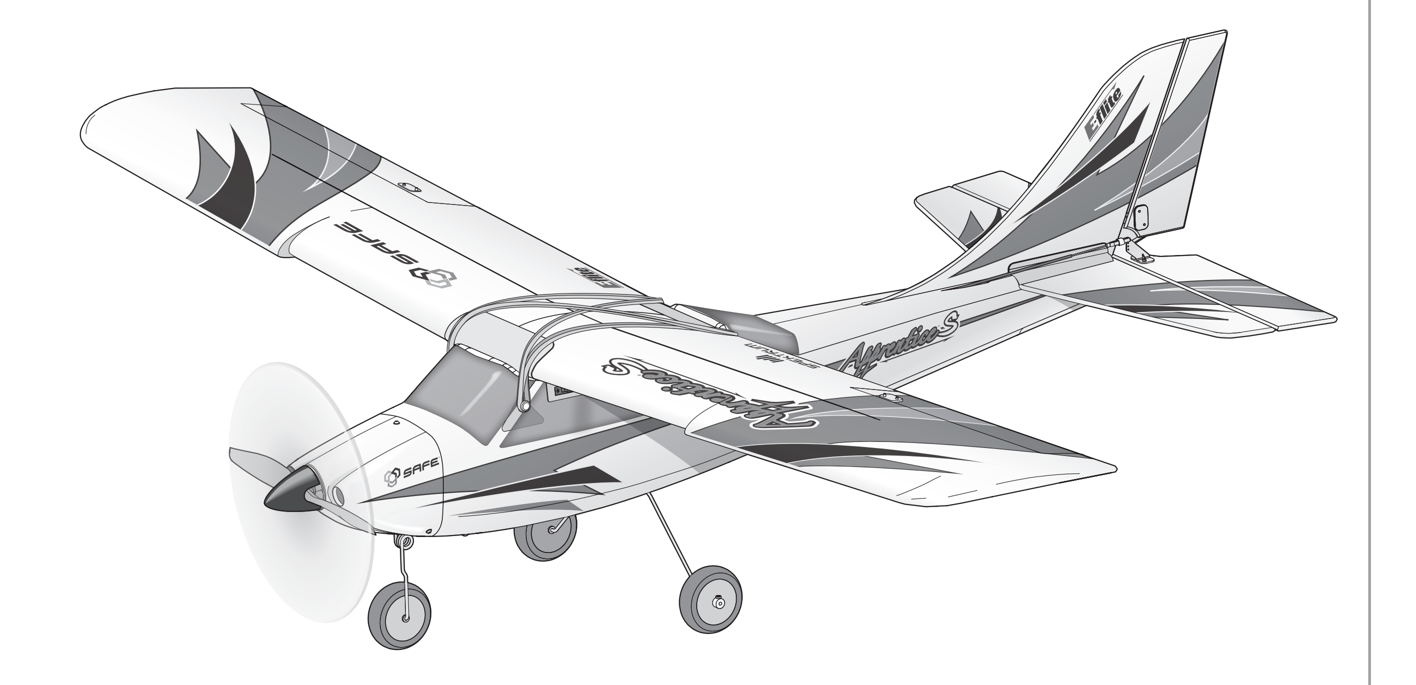


Apprentice® S 15e



Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni





HINWEIS

Allen Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumenten sind Änderungen nach Ermessen von Horizon Hobby, Inc. vorbehalten.
Aktuelle Produktliteratur finden Sie unter www.horizonhobby.com im Support-Abschnitt für das Produkt.

Begriffserklärung

Die folgende Begriffe werden in der gesamte Produktliteratur verwendet, um die Gefährdungsstufen im Umgang mit dem Produkt zu definieren:
HINWEIS: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND geringfügige oder keine Verletzungen verursachen.
ACHTUNG: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND schwere Verletzungen verursachen.
WARNUNG: Verfahren können bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an Eigentum, Kollateralschäden UND schwere Verletzungen ODER höchstwahrscheinlich oberflächliche Verletzungen verursachen.

WARNUNG: Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor Inbetriebnahme mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen. Eine nicht ordnungsgemäße Bedienung des Produkts kann das Produkts und persönliches Eigentum schädigen und schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hoch entwickeltes Produkt für den Hobbygebrauch. Es muss mit Vorsicht und Umsicht bedient werden und erfordert einige mechanische Grundfertigkeiten. Wird das Produkt nicht sicher und umsichtig verwendet, so könnten Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderem Eigentum entstehen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne direkte Aufsicht eines Erwachsenen vorgesehen. Versuchen Sie nicht, das Produkt ohne Zustimmung von Horizon Hobby, Inc. zu zerlegen, mit nicht-kompatiblen Komponenten zu verwenden oder beliebig zu verbessern. Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise sowie Anleitungen zu Betrieb und Wartung. Es ist unerlässlich, dass Sie alle Anleitungen und Warnungen in diesem Handbuch vor dem Zusammenbau, der Einrichtung oder der Inbetriebnahme lesen und diese befolgen, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten und Schäden bzw. schwere Verletzungen zu vermeiden.

Altersempfehlung: Nicht für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.

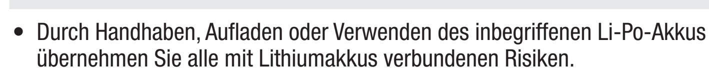
Sicherheitsmaßnahmen und Warnungen

Als Benutzer dieses Produkts sind ausschließlich Sie für den Betrieb auf eine Weise verantwortlich, die sie selbst oder andere nicht gefährdet, bzw. die zu keiner Beschädigung des Produkts oder des Eigentums anderer führt.

- Halten Sie stets in allen Richtungen einen Sicherheitsabstand zu Ihrem Modell ein, um Kollisionen und Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird über ein Funksignal gesteuert. Funksignale können von außerhalb gestört werden, ohne dass Sie darauf Einfluss nehmen können. Dies kann zu einem vorübergehenden Verlust der Steuerungskontrolle führen.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländern, weit ab von Automobilen, Verkehr und Menschen.
- Befolgen Sie die Anweisungen und Warnungen für dieses Produkt und jedwedes optionales Zubehörteil (Ladegeräte, wiederaufladbare Akkus etc.) stets sorgfältig.
- Halten Sie sämtliche Chemikalien, Kleinteile und elektrische Komponente stets außer Reichweite von Kindern.
- Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik. Vermeiden Sie den Wasserkontakt aller Komponenten, die dafür nicht speziell ausgelegt und entsprechend geschützt sind.
- Nehmen Sie niemals ein Element des Modells in Ihren Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen könnte.
- Betreiben Sie Ihr Modell niemals mit schwachen Senderbatterien.
- Halten Sie das Fluggerät stets unter Blickkontakt und Kontrolle.
- Fliegen Sie nur mit vollständig aufgeladenen Akkus.
- Halten Sie den Sender stets eingeschaltet, wenn das Fluggerät eingeschaltet ist.
- Entfernen Sie stets den Akku, bevor Sie das Fluggerät auseinandernehmen.
- Halten Sie bewegliche Teile stets sauber.
- Halten Sie die Teile stets trocken.
- Lassen Sie die Teile stets auskühlen, bevor Sie sie berühren.
- Entfernen Sie nach dem Flug stets den Akku.
- Stellen Sie immer sicher, dass der Fail-Safe vor dem Flug ordnungsgemäß eingestellt ist.
- Betreiben Sie das Fluggerät niemals bei beschädigter Verkabelung.
- Berühren Sie niemals sich bewegende Teile.

Warnungen zum Laden von Akkus

Das im Lieferumfang Ihres Fluggeräts enthaltene Ladegerät ist für das sichere Balancen und Laden des LiPo-Akkus entwickelt.



ACHTUNG: Alle Anweisungen und Warnungen müssen strikt befolgt werden. Eine Fehlhandhabung von LiPo-Akkus kann zu Feuer, Verletzungen und/oder Sachschäden führen.

- Durch Handhaben, Aufladen oder Verwenden des inbegriffenen Li-Po-Akkus übernehmen Sie alle mit Lithiumakkus verbundenen Risiken.
- Sollte der Akku beim Laden oder im Flug beginnen, sich auszudehnen oder anzuschwellen stoppen Sie den Ladevorgang oder den Flug unverzüglich. Ziehen Sie den Akkustecker, und bringen Sie den Akku in eine sichere offene Gegend, weit weg von entflammbaren Materialien, und beobachten Sie ihn mindestens 15 Minuten. Wird mit dem Aufladen oder Entladen eines Akkus fortgefahren, der sich auszudehnen oder anzuschwellen begonnen hat, kann dies zu einem Brand führen.
- Um beste Ergebnisse zu erzielen, lagern Sie den Akku bei Raumtemperatur an einem trockenen Ort.
- Beim Transport oder vorübergehenden Lagern des Akkus sollte der Temperaturbereich zwischen 5°C und 49°C liegen. Bewahren Sie den Akku bzw. das Modell nicht im Auto oder unter direkter Sonneneinstrahlung auf. Bei Aufbewahrung in einem heißen Auto, kann der Akku beschädigt werden oder sogar Feuer fangen.
- Laden Sie immer den Akku weg von entflammbaren Materialien.
- Überprüfen Sie immer den Akku vor dem Laden. Laden Sie niemals defekte oder beschädigte Akkus.
- Trennen Sie nach dem Laden immer den Akku vom Ladegerät und lassen das Ladegerät zwischen dem Laden abkühlen.
- Überwachen Sie während des Ladevorganges die Temperatur des Akkus.
- VERWENDEN SIE NUR EIN SPEZIELL GEEIGNETES LI-PO LADEGERÄT UM LI-PO AKKUS ZU LADEN. Laden Sie den Akku mit einem nicht geeigneten Ladegerät kann dieses zu Feuer, Personen- und Sachschäden führen.
- Entladen Sie niemals Li-Po Zellen unter 3 Volt per Zelle unter Last.
- Decken Sie niemals Warnhinweise mit Klettband ab.
- Laden Sie niemals Akkus unbeaufsichtigt.
- Laden Sie niemals Akkus außerhalb ihren Spezifikationen.
- Versuchen Sie niemals das Ladegerät zu demontieren oder zu verändern.
- Lassen Sie niemals Minderjährige Akkus laden.
- Laden Sie niemals Akkus in extrem heißen oder kalten Orten oder in direkter Sonneneinstrahlung. (Temperaturempfehlung 5 - 49° C).

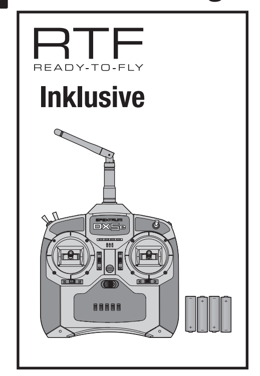
Einleitung

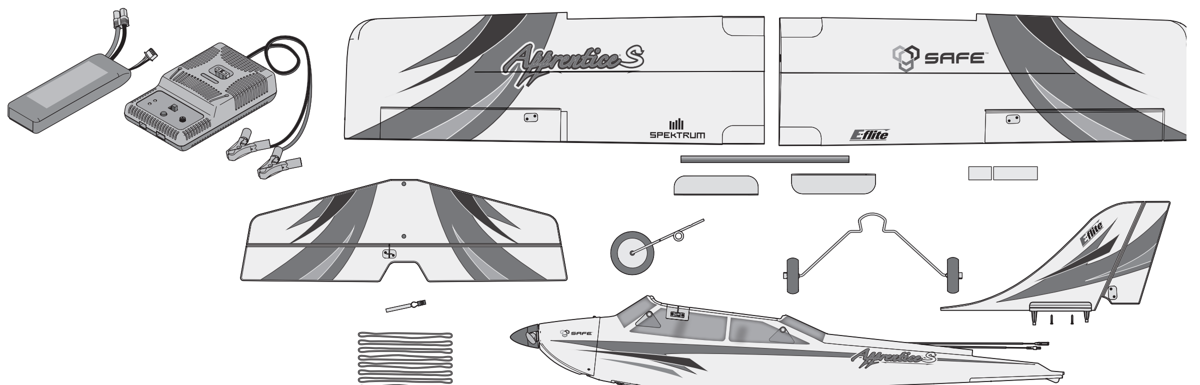
Herzlichen Glückwunsch, Sie haben sich für die E-flite® Apprentice S 15e RTF entschieden, eine sehr gute Wahl. Basierend auf dem erfolgreichen Design der Apprentice ist die Apprentice S 15e RTF das intelligenteste RC Flugzeug, das bisher von Horizon Hobby angeboten wurde. Kern dieser revolutionären Entwicklung ist die einzigartige SAFE (Sensor Assisted Flight Envelope) Technologie, die das RC-Fliegen selbst für unerfahrene Piloten zum Kinderspiel werden lässt. Die Mischung aus gutmütigen Flugeigenschaften der Appretince und den Fähigkeiten des mehrdimensionalen SAFE Systems führt zu einem Fluggerät, dass selbst bei windigen Bedingungen für einen noch nie da gewesenen Grad der Sicherheit und eine präzise Steuerung sorgt.
Dabei ist das SAFE System sehr flexibel, da es über mehrere Funktionen verfügt, die es ermöglichen, die Flugeigenschaften des Modells an ihre Erfahrungen und Ihren Lernfortschritt anzupassen. Das SAFE System enthält eine Start- und Landehilfe, einen Fluglagenbegrenzung im Anfängermode, eine Einsatzsicherung für Fortgeschrittene und zu guter letzt einen Panik Mode, der Ihr Flugzeug aus jeder erdenklichen Lage wieder zum Fliegen bringt, sollten Sie mal die Orientierung verlieren.

Von aussen betrachtet bietet die bewährte Z-Schaum Konstruktion Stabilität und Haltbarkeit die weit über der von traditionellen Bauweisen liegt.
Mit der im Lieferumfang enthaltenen vielseitigen Spektrum DX5e DSMX® genießen Sie die Sicherheit des störungsfreien 2.4 Ghz System und die Vorteile des Lehrer / Schüler Trainings. Zusätzlich können Sie den DX5e Sender mit einer großen Auswahl von Bind-N-Fly Flugzeugen oder Hubschraubern nutzen die Sie als nächstes fliegen wollen.

Ihr E-flite Apprentice S 15e Ready to Fly Trainer wird mit allem geliefert was Sie für den erfolgreichen Start benötigen. Alles was Sie jetzt noch tun müssen ist diese Anleitung bitte sorgfältig lesen und die darin enthaltenen Informationen anwenden. Haben Sie die ersten Basismanöver des Fliegens gelernt, starten Sie weiter durch mit dem Flugtraining für Fortgeschrittene. Das außerordentlich gute Leistungs - zu- Gewichtsverhältnis des Flugzeuges ermöglicht hier eine große Anzahl von Figuren und jede Menge Spaß.
Mit dem optionalen Schwimmerkit (EFLA550) der einfach und schnell zu montieren ist können Sie auch vom Wasser aus fliegen.

Lieferumfang



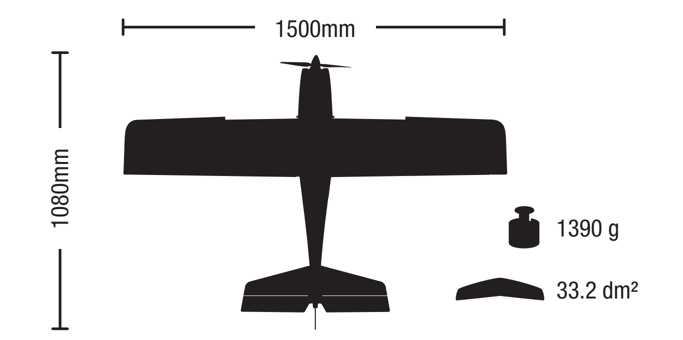


Registrieren Sie ihr Produkt online unter www.e-fliterc.com

Inhaltsverzeichnis

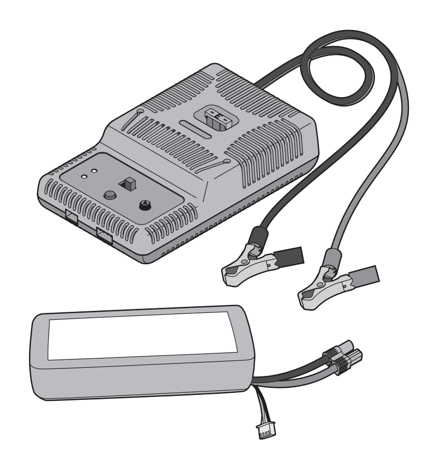
Spezifikationen

		RTF READY-TO-FLY	BNF
	840Kv Brushless Außenläufer (EFLM7215)	**Eingebaut**	**Eingebaut**
	30-Amp Pro Switch-Mode BEC Brushless Regler (V2) (EFLA1030B)	**Eingebaut**	**Eingebaut**
	13 g Digital Micro Servo (EFLR7155) und 37 g Standard Servo (EFLR7150)	**Eingebaut**	**Eingebaut**
	Apprentice S (SAFE RX Empfänger) (EFLR310013)	**Eingebaut**	**Eingebaut**
	3S 3200mAh Li-Po Akku (EFLB32003S)	**Inklusive**	**Inklusive**
	2S - 3S Balancer Schnellladegerät (EFLC3010)	**Inklusive**	**Inklusive**
	Spektrum DX5e mit Batterien (SPMR5510, SPMR55101 (MD1))	**Wird benötigt**	**Inklusive**



Laden des Flugakkus

Ihr Apprentice S Trainer wird mit einem DC Balance Ladegerät und einem 3S LiPo Akku geliefert. Sie sollten den Akku nur mit dem mitgelieferten Ladegerät aufladen. Lassen Sie den Akku und das Ladegerät während des Ladevorgangs nie unbeaufsichtigt. Ein Missachtung der Anweisungen kann zu Feuerentwicklung führen. Stellen Sie sicher, dass sich der Akku während des Aufladens auf einer hitzebeständigen Oberfläche befindet. Laden Sie den Flugakku während des Zusammenbaus des Fluggeräts. Setzen Sie den vollständig aufgeladenen Akku ein, um die Kontrolltests und das Binden durchzuführen.



DC-LiPo-Balancer-Ladegerät - Daten

- Balanciert und lädt 2- bis 3-Zellen-Lithium-Polymer-Akkupacks
- Variable Ladeströme von 500 mAh bis 2 A
- Einfacher Einzeldrucktasterbetrieb
- LED-Ladestatusanzeige
- LED Balance Anzeige
- Hörbarer Piepser zeigt Stromversorgungs- und Ladestatus an
- Anschlußkabel mit Krokodilklemmen

Spezifikationen Ladegerät

- Eingangsleistung: 10.5–15.0V DC, 3 A
- Lädt 2- bis 3-Zellen-Li-Po-Akkupacks mit einer Mindestkapazität von 500 mAh

3S 11.1V 3200mAh Li-Po Akku
Der E-flite 3S LiPo-Akkupack ist mit einem Balancestecker ausgestattet, der ein sicheres Laden Ihres Akkupacks mit dem im Lieferumfang enthaltenen E-flite Li-Po-Balancer-Ladegerät gewährleistet.

⚠ **ACHTUNG:** Der Balancestecker muss vor dem Aufladen in den richtigen Anschluss Ihres Ladegeräts gesteckt werden.

Laden des Akkus	
1.	Laden Sie nur kühle und einwandfreie Akkus auf. Prüfen Sie den Akku, um sicherzustellen, dass er nicht beschädigt ist, z. B. ob angeschwollen, verbogen, gebrochen oder punktiert.
2.	Stecken Sie das Eingangskabel des Ladegeräts in einen geeigneten Netzstecker (12-V-Zubehörsteckdose).
3.	Wenn das Li-Po-Ladegerät ordnungsgemäß eingeschaltet wurde, gibt es eine Verzögerung von ungefähr 3 Sekunden. Danach ertönt ein hörbares “Piep”, und die grüne LED (betriebsbereit) blinkt.
4.	Schalten Sie das Bedienelement auf dem Ampere-Wahlschalter so ein, dass der Pfeil auf die für den Akku erforderliche Ladestromstärke weist (der 3200 mAh Li-Po-Akku wird mit 3 A aufgeladen). Ändern Sie KEINESFALLS den Ladestrom, sobald der Akku sich aufzuladen beginnt.
5.	Schalten Sie den Zellenwahlschalter auf 2 oder 3 Zellen je nach Akku. (3 Zellen für den Akku im Lieferumfang)
6.	Schließen Sie den Balancerstecker des Akku an den Balanceranschluß des Ladegerätes an (Für das im Lieferumfang befindliche Akku wählen Sie den Anschluß mit 4 Pins).
7.	Die grüne und rote LED können während des Ladevorgangs blinken, wenn das Ladegerät die Zellen ausgleicht. Das Balancen erhöht die Lebensdauer Ihres Akkus.
8.	Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, gibt es ungefähr 3 Sekunden lang einen hörbaren Piepton, und die grüne LED leuchtet durchgehend. Wird versucht, einen tiefentladenen Akku aufzuladen, blinkt und piept das Ladegerät wiederholt und zeigt an, dass ein Fehler aufgetreten ist.
9.	Entnehmen Sie den Akku immer sofort nach abgeschlossenem Ladevorgang aus dem Ladegerät.
⚠	**ACHTUNG**: Ein überladener Akku kann sich entflammen.
⚠	**ACHTUNG**: Verwenden Sie nur ein Ladegerät, das speziell für das Aufladen von LiPo-Akkus konzipiert wurde. Andernfalls könnte es zu Feuer und infolge zu Verletzungen oder Sachschäden kommen.
⚠	**ACHTUNG**: Überschreiten Sie den empfohlenen Ladestrom nicht.
HINWEIS: Bei Verwendung eines anderen Akkus als dem im Lieferumfang enthaltenen Li-Po-Akku siehe die Anleitungen des Akku-Herstellers für das Laden.	

Montage des Fahrwerks

1. Entfernen Sie den Spinner, Mutter, Unterlegscheibe sowie die Spinnerrückplatte und den Propeller (**A**). Schrauben Sie die 3 Schrauben (**B**) und die Motorhaube (**C**) vom Rumpf ab (**D**). Zum lösen der Schrauben und Muttern ist Werkzeug erforderlich.

2. Drehen Sie das Modell um, so dass die Unterseite nach oben zeigt.

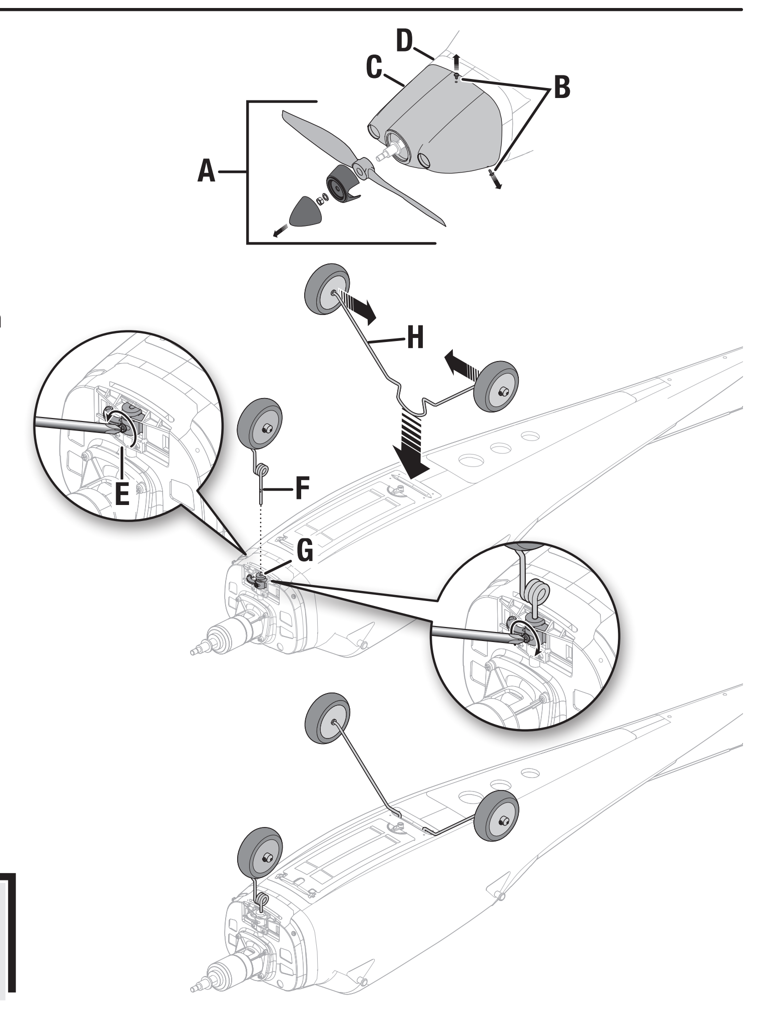
3. Lösen Sie auf der Unterseite die Schraube (**E**) in der Bugradanlenkung und setzen die Strebe (**F**) (mit der flachen Seite nach vorne) vollständig in die Halterung ein (**G**).

4. Ziehen Sie die Schraube auf der flachen Seite der Strebe an.

5. Drücken Sie den Bügel des Hauptfahrwerkes (**H**) zusammen und setzen den Bügel in den Schlitz im Rumpf wie abgebildet.

6. Montieren Sie wieder die Motorhaube, Propeller und den Spinner.

Demontieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.





TIPP

Stützen Sie das Flugzeug beim ein- oder ausdrehen der Schrauben.

Leitwerksmontage

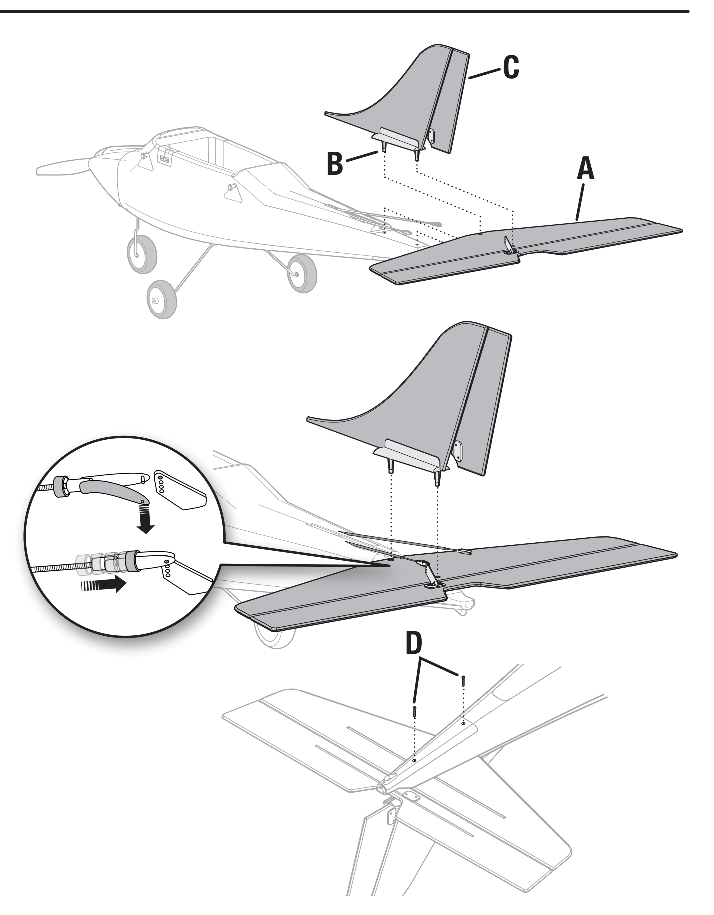
1. Montieren Sie das Höhenleitwerk (**A**) auf dem Rumpf unter der Anlenkung wie abgebildet.

2. Stecken Sie vorsichtig die beiden Stifte (**B**) des Leitwerks (**C**) durch die Öffnungen des Höhenruders.

3. Schrauben Sie an der Unterseite des Rumpfes die beiden Schrauben (**D**) in den Rumpf und in die Stifte. Ziehen Sie die Schrauben an, achten aber bitte darauf sie nicht zu überdrehen, da der Kunststoff sonst brechen kann.

4. Schließen Sie die entsprechenden Gabelköpfe an die äußersten Löcher der Ruderhörner von Seiten-, Höhen- und Querruder an.

   Demontieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.



Montage der Tragflächen

1. Kleben Sie vorsichtig zwei Streifen Doppelklebeband (**A**) auf die Flächenwurzel wie abgebildet. Schieben Sie die Tragflächen auf dem Flächenverbinder (**B**) zusammen, so dass keine Lücke bleibt. Es ist nicht notwendig die Tragflächen mit Epoxy zu sichern. Falls Sie es wünschen können Sie die Tragflächen an Stelle des Klebebandes mit Epoxy auf dem Flächenverbinder verkleben.

2. Stellen Sie bitte sicher, dass die Tragflächen korrekt ausgerichtet sind. Kleben Sie mit Doppelklebeband die Tragflächenabdeckungen vorne (**C**) und hinten (**D**) an.

3. Schließen Sie den die linken und rechten Querruderservoarme mit dem Gestänge und Gabelköpfen in den äußersten Löchern der Ruderhörner an. Bitte lesen Sie zur Zentrierung der Querruder im Abschnitt Einstellen der Gabelköpfe nach.

4. Stellen Sie bitte sicher, dass die beiden DIP Schalter (**E**) auf dem Empfänger (**F**) in der OFF (Aus) Position sind, da sonst der im Lieferumfang enthaltene DX5e Sender (mit 3-Positions Kanal 5 Schalter) und die SAFE Technologie nicht wie beschrieben funktionieren kann. Bitte lesen Sie in dem Abschnitt Empfänger Einstellung in dieser Anleitung nach wenn Sie einen Sender mit einem 2- Positions Schalter für Kanal 5 verwenden.

5. Schließen Sie die Querruderservoanschlüsse an das im Lieferumfang enthaltene Y-Kabel (**G**) im Rumpf an. Das linke und rechte Servo kann dabei an eine beliebige Seite des Y-Kabels angeschlossen werden. Stellen Sie bitte sicher, dass das Y-Kabel an den AILE (Querruder) Port des Empfängers angeschlossen ist.

6. Montieren Sie die Tragfläche auf dem Rumpf.



ACHTUNG: Quetschen oder beschädigen Sie keine Kabel bei der Montage der Tragfläche auf dem Rumpf.

7. Spannen Sie zum Abschluss 8 Gummibänder (**H**) auf die vorderen und hinteren Flächenstifte.

   Demontieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

WICHTIG: Die Gummibänder verhindern einen Tragflächenschaden beim Aufschlag. Ersetzen Sie immer abgenutzte oder gerissene Gummibänder.

Wir empfehlen zum Transport oder Lagerung die Tragfläche ab zu nehmen.

Stellen Sie vor jedem Flug sicher dass die Tragfläche zentriert, gerade ausgerichtet und auf dem Rumpf gesichert ist.



TIPP

Bitte stellen Sie sicher, dass die Endkappen auf den Haltestiften gesichert sind. Kleben Sie diese falls notwendig mit Sekundenkleber (CA) fest.

Sensor Assisted Flight Envelope (SAFE) Technology

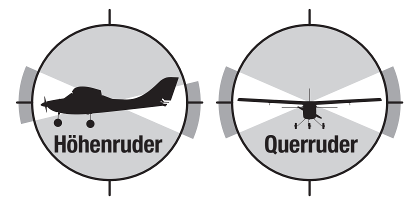


Sensor Assisted Flight Envelope (SAFE) Technology

Die SAFE Technologie ist ein neues revolutionäres Flugtrainings System, dass ihnen bei dem Erlernen und Aufbauen ihrer fliegerischen Fähigkeiten eine stabile Plattform bietet. Dabei handelt es sich nicht um einen Autopiloten oder selbstfliegenden Roboter. Dies Sensoren und die Software in diesem System helfen ihnen dabei das Flugzeug dahin zu fliegen wo sie möchten und minimieren dabei aktiv das Risiko eines Absturzes. Sie können ihre Fähigkeiten vom Anfänger - , Fortgeschrittener - und Experten Flug Mode aufbauen und erweitern, jederzeit mit der Versicherung einer Stabilisierung durch Ziehen des Panik Schalters. So können Sie zu jedem Zeitpunkt den Grad der Stabilisierung durch einen der drei Flug Modes wählen oder ziehen den Panikschalter um das Flugzeug wieder in eine sichere Fluglage zu bringen.

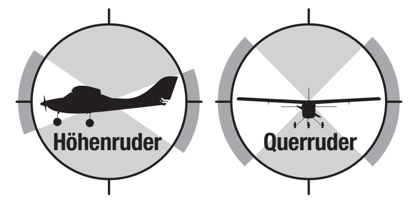
SAFE Flug Mode

Anfänger Mode



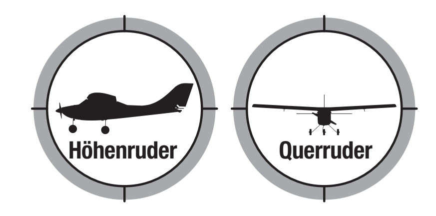
- Fluglagenbegrenzung: Das Nicken (Nase rauf oder runter) und Rollen (Flügelspitzen rauf oder runter) sind in diesem Mode begrenzt um das Flugzeug in der Luft zu halten.
- Selbstaufrichtend: Wird das Höhen- und Querruder wieder auf Neutral gestellt nimmt das Flugzeug eine gerade Fluglage ein.
- Die Stabilität wird bei Starts und Ladungen unterstützt.
- Steig- und Sinkflüge werden mit dem Gas gesteuert.

Fortgeschrittener Mode



- Natürliches Flugerlebnis. Während normaler Trainingsbedingungen genießt der Pilot die exzellente Unterstützung des AS3X Systems für bestes Handling und präzise Kontrolle.
- Großer Fluglagenbereich: Der Pilot wird nur vor extremen Fluglagen geschützt die ausserhalb des Bereiches liegen.

Expertenmode



- Natürliches Flugerlebnis: Während normaler Trainingsbedingungen genießt der Pilot die exzellente Unterstützung des AS3X System für bestes Handling und präzise Kontrolle.
- Fluglage ohne Begrenzung: Es besteht kein Limit auf Höhen und Querruder (Nur limitiert durch Material)

Panikschalter Aktivierung

- Unverzügliche Stabilisierung in eine sichere Fluglage
- Bringen Sie für die schnellste Reaktion alle Senderkontrollen auf Neutral
- Dieser Mode ist perfekt dafür geeignet den Piloten bei dem Aufbauen seiner fliegerischen Fähigkeiten zu unterstützen



1. Pilot verliert in beliebigen Flugzustand die Kontrolle über das Flugzeug.
2. Pilot zieht und hält den Panikschalter und bringt alle anderen Kontrollen auf neutrale Position. Das Flugzeug wird sich aus der Schräglage aufrichten und den Sturzflug beenden...
3. ...Fliegt das Flugzeug gerade läßt der Pilot den Panikschalter los und geht mit einem leichten Steigflug auf Sicherheitshöhe.

WICHTIG: Das Flugzeug steigt auf Sicherheitshöhe selbst wenn die Steuerknüppel gehalten werden.
Selbst mit gezogenem Panikschalter wird ein kleiner Teil der Steuerbefehle noch genutzt.

AS3X Technologie

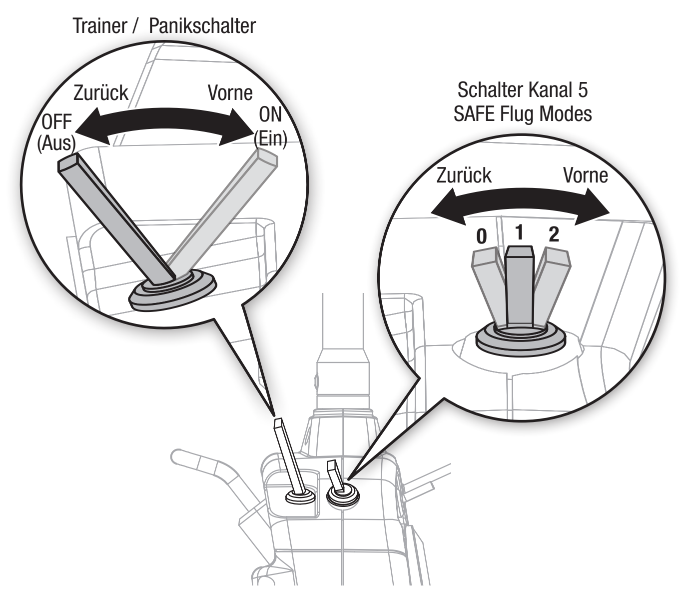
Horizon Hobby hat immer schon RC Sport, Scale und einzigartige Luftfahrzeuge entwickelt die Experten überzeugen und lieben. Nun sorgt das einzigartige AS3X Stabilisierungssystem für einen Quantensprung in der Leistung der Ultra Micro Flugzeuge. Basierend auf der erfolgreichen Nutzung der MEMS Sensor Technologie aus den Blade Ultra Micro Flybarless Helikoptern hilft das speziell für Flugzeuge angepaßte System bei Turbulenzen, bei dem Torquen und zur Vermeidung von Strömungsabrissen. Weiterhin liefert das System eine hochpräzise Kontrolle mit dem sicheren Gefühl der absoluten Neutralität. Dabei arbeitet es so überzeugend, dass Sie das Gefühl haben ein perfekt abgestimmtes Großmodell zu fliegen. Das AS3X System wird die Art und Weise wie Sie heute und in Zukunft fliegen wollen verändern. Um zu sehen was wir damit meinen klicken Sie auf : www.E-fliteRC.com/AS3X.

Sensor Assisted Flight Envelope (SAFE) Technology

Die SAFE Technologie unterstützt Sie aktiv beim Fliegen lernen. Je weiter ihre Fähigkeiten wachsen, desto mehr können Sie diese Unterstützung reduzieren. Mit dem Umschalten des Kanal 5 (SAFE Flug Mode) an ihrem Sender können Sie die Reaktion des Flugzeuges jederzeit beeinflussen.

WICHTIG: Diese Anweisungen sind für den im Lieferumfang enthaltenen DX5e Sender (oder gleichwertig) der mit einem 3-Positions Schalter für Kanal 5 ausgestattet ist. Sollten Sie dieses Flugzeug mit einem anderem Spektrum Sender als dem im Lieferumfang enthaltenen fliegen, beachten Sie bitte die Informationen in dem Abschnitt der optionalen Sender und Empfängereinstellung.

SAFE Flug Modes	Kanal 5 Schalter Position
Anfänger Mode	**Position 0**
Fortgeschrittener Mode	**Position 1**
Experten Mode	**Position 2**



Panik-Stabilisierungs- Mode

Sollten Sie während des Fluges in Schwierigkeiten geraten ziehen und halten Sie den Panikschalter und bringen die Steuerknüppel auf neutrale Position. Vorausgesetzt das Flugzeug befindet sich in ausreichender Höhe und es sind keine Hindernisse im Weg bringt die SAFE Technologie das Flugzeug zurück in eine stabile Fluglage. Lassen Sie dann den Panikschalter los und der gewählte Flug Mode ist wieder aktiv.
Sollten Sie während des Fluges eine maximale Stabilisierung wünschen und zurück in den Anfängermode wechseln wollen schalten Sie den Kanal 5 Schalter einfach ganz zurück.

Die SAFE Technologie macht aus diesem Flugzeug ein perfektes Trainingsgerät, Sie selber aber bestimmen den Erfolg:

- Die SAFE Technologie wurde als Flugunterstützung entwickelt und nicht als Autopilot. So hat der Pilot die Kontrolle und ist jederzeit zum Fliegen erforderlich
- Folgen Sie bitte den Anweisungen aus dieser Bedienungsanleitung und halten ihr Flugzeug stets in bestem Zustand
- Suchen Sie sich über ihren lokalen Modellflugverein einen qualifizierten Fluglehrer. Dieser kann ihre Fortschritte gezielt weiter führen
- Die Leistung der SAFE Technologie kann von Wind und Umgebungsfaktoren beeinflusst werden
- Bitte stellen Sie sicher, dass Sie während des Fliegens nicht abgelenkt werden und so jeden Moment genießen können
- Sie müssen das Flugzeug weg von Hindernissen fliegen und ausreichend Höhe für eine Stabilisierung haben

Aktivieren der SAFE Technologie

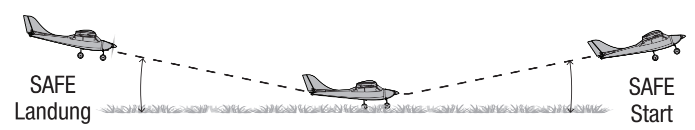
Die SAFE Technologie ist solange nicht aktiv bis das Gas über 25% gestellt wird. Ist die SAFE Technologie aktiv, bewegen sich die Ruderflächen am Flugzeug. Das ist normal. Die SAFE Technologie bleibt dann solange aktiv bis der Regler ausgeschaltet wird.

Auftreten von Schwingungen

Bei einigen Flugzuständen können Sie Schwingungen beobachten. Sollten diese auftreten reduzieren Sie bitte die Geschwindigkeit. Sollten die Schwingungen weiter bestehen bleiben lesen Sie bitte in dem Abschnitt Leitfaden zur Problemlösung nach.

⚠ **ACHTUNG:** Fliegen Sie in einem beliebigen Flug Mode bei wenig Wind geradeaus mit Vollgas oder fliegen lange Sturzflüge kann dieses starke Schwingungen zur Folge haben.
Treten diese Schwingungen auf reduzieren Sie das Gas bitte unverzüglich. Sollten die Schwingungen bestehen bleiben lesen Sie bitte im Leitfaden zur Problemlösung nach.

⚠ **ACHTUNG:** Die Anfänger-, Fortgeschrittenen- und Panikmodes sind für Trainingszwecke vorgesehen.Das kontinuierliche Fliegen von Manövern mit hohen G- Belastungen (z.B. Loopings) könnte zu inkonsistenten Verhalten während des Fluges und im Panikmode führen. Sollte dieses auftreten, landen Sie bitte im Experten Mode und schalten den Empfänger/ Regler aus und wieder ein bevor Sie wieder fliegen.



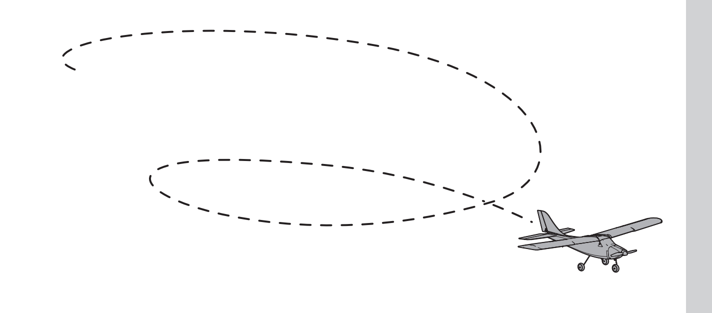
Start- und Landeunterstützun

Starts und Landungen können im Anfängermode leichter gemeistert werden. Sollte das Modell nicht korrekt gestartet worden sein oder die Landung sieht nicht perfekt aus ziehen und halten Sie den Panikschalter. Das Modell korrigiert die Fluglage und kann so helfen einen Crash zu vermeiden.
Bitte lesen Sie dazu den Abschnitt Starten und Landen in dieser Anleitung.

WICHTIG: Bedingt durch den Gas unterstützten Steigflug ist für einen Start im Anfänger Mode eine ebene Startbahn erforderlich.

Failsafe

In unwahrscheinlichen Fall des Verlustes der Funkverbindung steuert die Failsafefunktion das Flugzeug in absteigenden Kreisen nach unten bis der Funkkontakt wieder hergestellt ist.



Sender



Einsetzen der Senderbatterien

Ihre Spektrum DX5e ist ab Werk bereits mit dem Flugzeug gebunden.

Nehmen Sie die Akkuabdeckung ab, setzen die vier im Lieferumfang enthaltenen Batterien ein (bitte Polarität beachten) und setzen die Akkuabdeckung wieder auf.

Alarm Batteriespannung
Sinkt die Batteriespannung unter 4,7 Volt ertönt ein Alarmsignal und Spannungs LED blinkt. Die Batterien müssen dann unverzüglich ersetzt werden. Geschieht dieses bei dem Fliegen, landen Sie das Flugzeug sofort und so sich wie möglich.

⚠ **ACHTUNG:** Sollten Sie wiederaufladbare Akkus verwenden laden Sie nur diese. Das Laden von nicht wiederaufladbaren Batterien könnte diese zum platzen bringen, was Personen- oder Sachschäden zur Folge haben könnte.

Drehen Sie die Antennenspitze weg vom Modell und Boden. Die Signalabstrahlung ist am stärksten im rechten Winkel und nicht von der Spitze.

Die Bedienelemente des Senders

KEY	
A	Antenne
B	Trainer / Binde / Panikschalter
C	SAFE Flug Mode Kanal 5
D	LEDs
E	Linker Steuerknüppel
F	Trimmung für die rauf / runter Funktion des Steuerknüppels
G	Trimmung für die links / rechts Funktion des Steuerknüppels
H	EIN / AUS Schalter
I	Servoreverse (Umkehr) Schalter
J	Hi/Lo Dual Rate Schalter
K	rechter Steuerhebel
L	Trimmung für die rauf / runter Funktion des Steuerknüppels
M	Öse für Nackenband
N	Trimmung für die links / rechts Funktion des Steuerknüppels
O	Tragegriff
P	Trainerbuchse
Q	Akku / Batteriefachabdeckung

Mode 2

Mode 1

Sender Fortsetzung



Erklärung der DX5e Sender LEDs, Schalter und Mode für die Apprentice.

Trainer/ Binde / Panik Schalter (B): Dieser Schalter wird bei der Apprentice S für die drei Funktionen: Trainer (Lehrer - Schüler Funktion), Binden und als Panikschalter genutzt. Für Information über das Binden lesen Sie bitte den Abschnitt Binden. Bei Verwendung der Trainer (Lehrer - Schüler) Funktion schließen Sie das Trainerkabel (SPM6805) an die Trainer Buchse des Lehrer- und Schülersenders an. Der Lehrersender muß dabei eingeschaltet (ON) und an den Empfänger gebunden sein. Der Schülersender muß ausgeschaltet sein (OFF). Zu jedem Zeitpunkt in dem Sie den Trainerschalter am Lehrersender drücken und halten erhält der Schülersender die volle Kontrolle über das Modell. Lassen Sie den Schalter los hat der Lehrersender wieder die Kontrolle.

WICHTIG: Der Schülersender muss immer die gleichen Einstellungen wie der Lehrersender haben. Für die Einstellung anderer Spektrum Sender lesen Sie bitte den Abschnitt Flugtraining.

Hi/Lo Dual Rate Schalter (J):
Befindet sich der Schalter HI/LO RATE in der oberen Position (HI), steht für den Querruder-, Höhenruder- und Seitenruderkanal der volle Ruderweg zur Verfügung. In der unteren Position (LO) steht jeweils ein verkürzter Ruderweg von 70 % zur Verfügung. So lässt sich das Flugzeug für aggressive Flugmanöver präziser (Schalter auf HI) oder für sanfte Manöver gutmütiger (Schalter auf LO) steuern. Nutzen Sie wenn Sie fliegen lernen die Lo Einstellung.

Servo Reverse (Umkehr) Schalter (I):
Mit diesen Schaltern wählen Sie die Servolaufrichtung. Nutzen Sie zum Umschalten einen kleinen Schraubendreher oder ihren Fingernagel. Führen Sie vor dem Flug.Für die korrekte Funktion der SAFE Technologie ist es notwendig, dass alle Reverseschalter auf Normal (NOR) stehen. Führen Sie vor dem Fliegen einen Richtungstest der Steuerkontrollen durch.

Kanal 5 Schalter (C):
Mit diesem Schalter schalten Sie die SAFE Flug Modes ihrer Apprentice S. Bei anderen Empfängern wird mit diesem Schalter der Kanal 5 Gear (Fahrwerk) geschaltet.

LED (D) Anzeige:
Blinken mit Piepen: Zeigt aktivierten Bindemode bei gezogenem Bindeschalter und wenn Sender gleichzeitig eingeschaltet wird.
(siehe Bindeinformationen)
Blinken mit Alarmton: LEDs blinken von 1 grünen zu 3 grünen und 1 roten LED (wenn die Senderspannung unter 4,7 Volt) fällt. Ersetzen Sie die Batterien unverzüglich. Sollte das während des Fluges passieren, landen Sie das Flugzeug so schnell und sicher wie möglich.

Binden von Sender und Empfänger

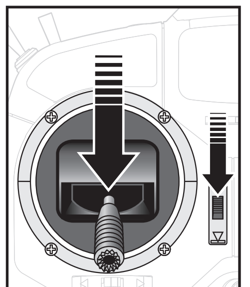
Das Flugzeug sollte ab Werk bereits an den Sender gebunden sein. Sollten Sie erneut eine Bindung durchführen wollen folgen Sie bitte diesen Schritten. Sollte das Flugzeug trotz voller Batterien und Akkus im Sender und Flugzeug nicht reagieren, könnte eine erneute Bindung notwendig sein.

Beim Bindevorgang wird der Empfänger des Steuergeräts so programmiert, dass er den GUID-(Globally Unique Identifier)-Code eines einzelnen Senders erkennt. Um Ihr Flugzeug einsetzen zu können, müssen Sie die mit dem Flugzeug-Sender ausgestattete Spektrum DSM2/DSMX -Technologie an den Empfänger “binden”.

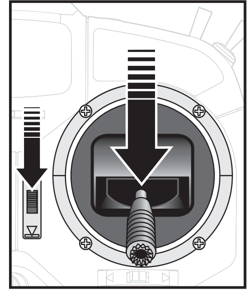
HINWEIS: Das DSMX System erlaubt die Verwendung von mehr als 40 Sendern gleichzeitig. Verwenden Sie DSM2 Empfänger, DSMX Empfänger in DSM2 Mode oder Sender in DSM2 sollten nicht mehr als 40 Sender gleichzeitig betrieben werden.



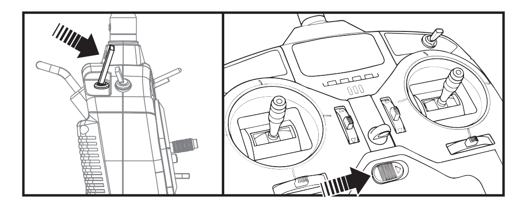
Bitte lesen Sie in der optionalen Teileliste in dieser Bedienungsanleitung nach oder besuchen www.bindnfly.com für eine Liste aller kompatiblen Sender. Für die BNF Version ist es notwendig, dass Sie ihren Spektrum DSM2 /DSMX Sender an den Empfänger binden.



Mode 2

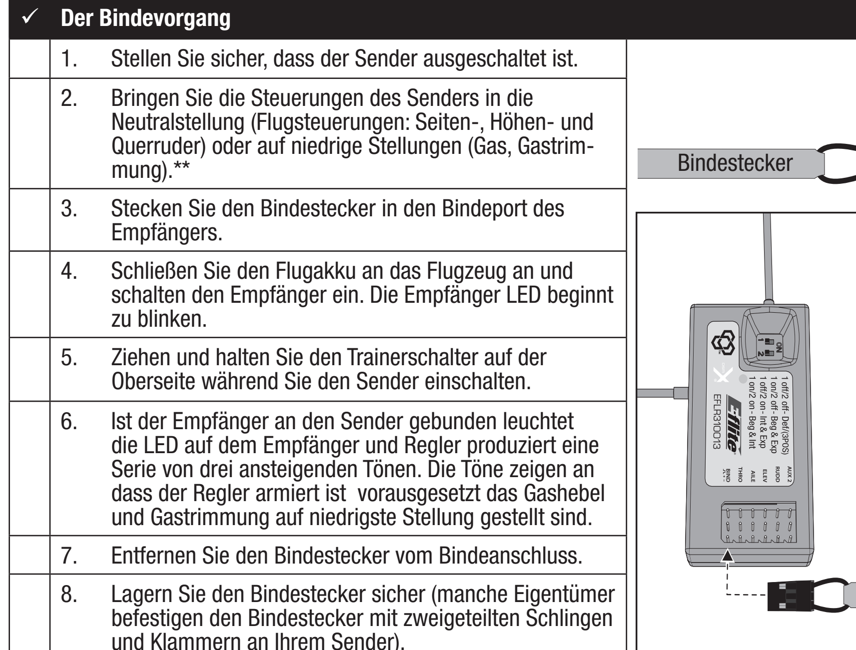


Mode 1



Ziehen und halten Sie den Trainerschalter auf der Oberseite des Senders während Sie den Sender einschalten.

✓	Der Bindevorgang
1.	Stellen Sie sicher, dass der Sender ausgeschaltet ist.
2.	Bringen Sie die Steuerungen des Senders in die Neutralstellung (Flugsteuerungen: Seiten-, Höhen- und Querruder) oder auf niedrige Stellungen (Gas, Gastrimmung).**
3.	Stecken Sie den Bindestecker in den Bindeport des Empfängers.
4.	Schließen Sie den Flugakku an das Flugzeug an und schalten den Empfänger ein. Die Empfänger LED beginnt zu blinken.
5.	Ziehen und halten Sie den Trainerschalter auf der Oberseite während Sie den Sender einschalten.
6.	Ist der Empfänger an den Sender gebunden leuchtet die LED auf dem Empfänger und Regler produziert eine Serie von drei ansteigenden Tönen. Die Töne zeigen an dass der Regler armiert ist vorausgesetzt das Gashebel und Gastrimmung auf niedrigste Stellung gestellt sind.
7.	Entfernen Sie den Bindestecker vom Bindeanschluss.
8.	Lagern Sie den Bindestecker sicher (manche Eigentümer befestigen den Bindestecker mit zweigeteilten Schlingen und Klammern an Ihrem Sender).
	Der Empfänger speichert die vom Sender übermittelten Bindeinformationen bis eine weitere Bindung erfolgt.



**Das Gas wird nicht aktiviert, wenn die Gassteuerung des Senders nicht auf die niedrigste Stellung gestellt wird. Wenn Sie auf Probleme stoßen, befolgen Sie die Anweisungen zum Bindevorgang, und schlagen Sie für weitere Informationen im Leitfaden zur Fehlerbehebung des Senders nach. Wenden Sie sich bei Bedarf an das entsprechende Büro des Horizon Product Support.

Einsetzen den Flugakkus, SAFE System und armieren des Reglers

1. Legen Sie das Flugzeug auf eine glatte Oberfläche mit dem Fahrwerk nach oben zeigend und stellen sicher dass der Reglerschalter ausgeschaltet (OFF) ist.

2. Drehen Sie den Riege (**A**) und öffnen Sie die Akkuklappe.

3. Bringen Sie Gas und Gastrimmung auf die unterste Postion und schalten den Sender für mindestens 5 Sekunden vor dem Flugzeug (Siehe Schritt 6) ein.

4. Zentrieren und sichern Sie den Flugakku (**B**) im Akkufach mit den Klettstreifen (**C**) so, dass der Schwerpunkt (CG) korrekt eingestellt ist.

WICHTIG: Bitte lesen Sie vor dem Fliegen den Abschnitt Einstellen des Schwerpunktes für mehr Informationen über die Position des Akkus im Akkufach.

5. Schließen Sie den Flugakku an und verschließen die Akkuklappe wieder.

6. Stellen Sie das Flugzeug auf das Fahrwerk und schalten dann den Regler / ESC Schalter ein (ON) (**D**). Das Flugzeug sollte dabei auf ebenem Untergrund und absolut still stehen während sich das SAFE System initialisiert. Sollte sich das Flugzeug während der Initialisierungsphase bewegen, schalten Sie es mit dem Regler / ESC Schalter aus und und wieder ein um das System erneut zu initialisieren.

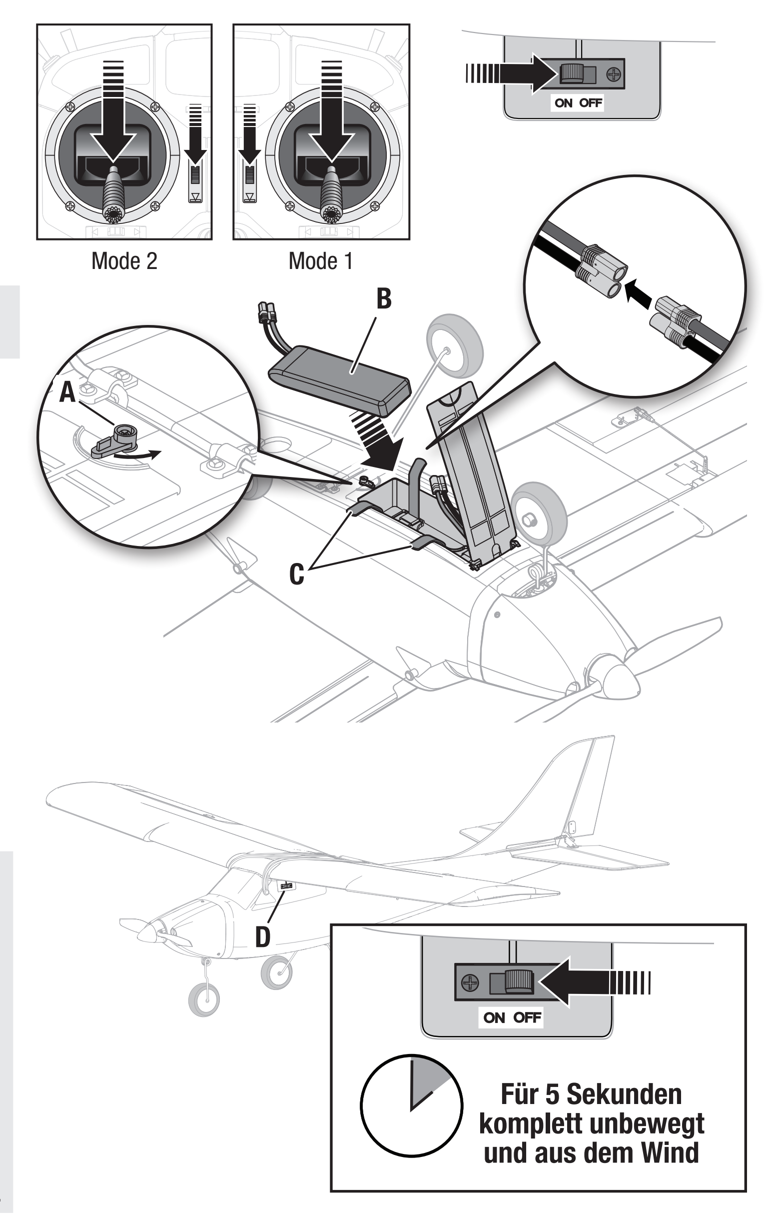
7. In der Initialisierungsphase des SAFE System werden sich die Ruderflächen rauf und runter bewegen und dann auf die Neutralstellung gehen. Damit wird angezeigt, dass sich das System initialisiert hat und betriebsbereit ist.

Sollten Sie versehentlich den Akku angeschlossen haben wenn der Gashebel auf Vollgas steht, ertönt nach 5 Sekunden eine Melodie und der Regler wechselt in den Programmiermode. Schalten Sie den Regler dann unverzüglich aus und gehen zurück auf Schritt 5.

WICHTIG: Die SAFE Technologie ist solange nicht aktiv bis das Gas über 25% gestellt wird. Ist die SAFE Technologie aktiv, bewegen sich die Ruderflächen auf dem Flugzeug. Das ist normal. Die SAFE Technologie bleibt dann solange aktiv bis der Regler ausgeschaltet wird.

⚠ **ACHTUNG:** Trennen Sie immer die Steckverbindung des Akkus zum Empfänger wenn Sie nicht fliegen um eine Tiefentladung des Akkus zu vermeiden. Akkus, die unter die niedrigst zugelassene Spannung entladen werden können beschädigt werden. Dies kann zu Leistungsverlust und Entzündung des Akkus während des Ladevorgangs führen.

⚠ **ACHTUNG**: Halten Sie die Hände stets vom Propeller fern. Bei Aktivierung dreht der Motor den Propeller als Reaktion auf jede Gasbewegung.



LVC (Niederspannungsabschaltung)

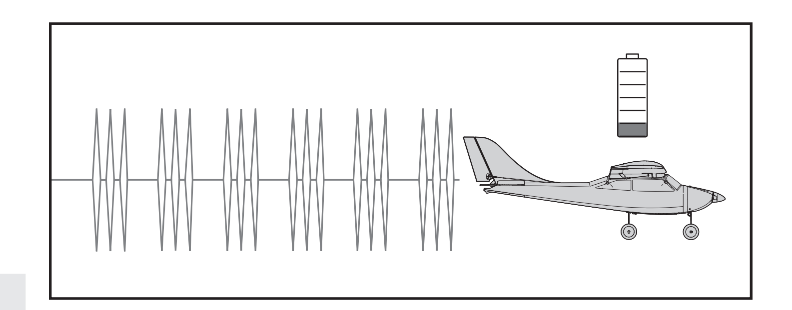
Die Niederspannungsabschaltung LVC in dem Regler schützt den Akku vor Tiefentladung. Ist die Akkuspannug zu niedrig reduziert die Schaltung die Spannung und Sie hören den Motor pulsieren. Landen Sie unverzüglich wenn die Motorleistung nachlässt und laden den Akku auf.

Trennen Sie nach Gebrauch den LiPo und nehmen ihn aus dem Flugzeug um eine Tiefentladung zu vermeiden. Laden Sie den Akku vor dem Einlagern auf die Hälfte auf. Stellen Sie während der Lagerung sicher, dass die Spannung nicht unter 3 Volt pro Zelle fällt.

HINWEIS: Wiederholtes Fliegen in die Niederspannungsabschaltung (LVC) beschädigt den Akku.

Akku Sicherheitshinweise für den Flug

- Halten Sie das Flugzeug in ihrer Nähe bis sie mit der Verfügung stehenden Flugzeit vertraut sind.
- Fliegen Sie nicht wiederholt in die Niederspannungsabschaltung (Motor pulsiert) Diese könnte den Akku beschädigen.
- Trennen Sie immer den Akku und entnehmen ihn aus dem Flugzeug wenn Sie nicht fliegen.





TIPP

Überprüfen Sie vor und nach dem Flug die Akkuspannung des Flugakkus mit einem LiPo Volt Checker (EFLA111 separat erhältlich).

Ruderhorn und Servoarmeinstellungen

HINWEIS: Das Umsetzen der Anschlüsse auf eine andere Position kann den Servoarm blockieren und die Funktionalität der SAFE Technologie beeinflussen.

Empfohlene Ruderausschläge / Rates		
Verwenden Sie kleine (Low Rate) Raten für kleine Ruderausschläge in allen Flug Modes. Verwenden Sie große (High Rate) Raten für große Ruderausschläge in allen Flug Modes.		
Dual Rate	**High Rate**	**Low Rate**
Querruder	**23.0mm**	**18.0mm**
Höhenruder	**23.0mm**	**18.0mm**
Seitenruder	**35.0mm**	**28.0mm**

Die Abbildung zeigt die korrekten Positionen der Anschlüsse in den Servoarmen und Ruderhörner.

	Höhenruder	Querruder	Seitenruder
Arms			Bugrad / Seitenruder
Horns			

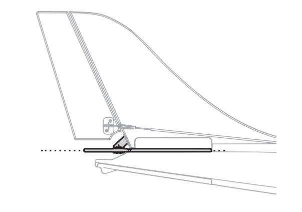
Anschluß der Gabelköpfe am Ruderhorn und zentrieren der Ruder

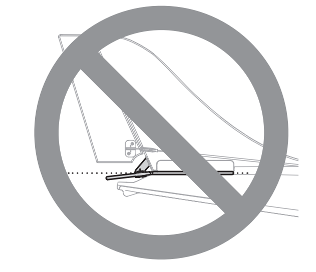
Bitte stellen Sie vor dem ersten Flug oder nach einem Crash sicher, dass die Ruderflächen von Seiten- , Höhen- und Querruder zentriert und ausgerichtet sind. Sollte das nicht der Fall sein, können Sie die Ruder mit folgenden Schritten zentrieren:



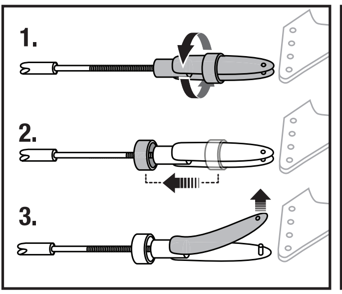
TIPP

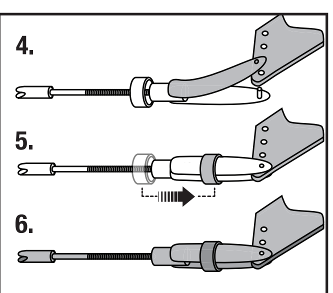
Drehen Sie den Gabelkopf auf dem Anlenkgestänge, um die Länge des Anlenkgestänges zwischen dem Servoarm und dem Steuerruderhorn zu ändern.





- Ziehen Sie die Hülse vom Gabelkopf zum Anlenkgestänge.
- Spreizen Sie den Gabelkopf vorsichtig auf und setzen Sie dann den Gabelkopfstift in das gewünschte Loch im Steuerruderhorn ein.
- Verschieben Sie die Hülse, um den Gabelkopf auf dem Steuerruderhorn festzuhalten.





WICHTIG: Die SAFE Technologie ist solange nicht aktiv bis das Gas über 25% gestellt wird. Ist die SAFE Technologie aktiv, bewegen sich die Ruderflächen auf dem Flugzeug. Das ist normal. Die SAFE Technologie bleibt dann solange aktiv bis der Regler ausgeschaltet wird.

Einstellen des Schwerpunktes

Ein Flugzeug mit korrekt eingestelltem Schwerpunkt befindet sich an diesem bestimmten Punkt in der Balance wenn es hochgehoben wird. Überprüfen Sie nach einsetzen des Akkus (in der empfohlenen Position)
und bevor Sie den Regler einschalten, dass sich der Schwerpunkt 79mm wie abgebildet hinter der Tragflächenvorderkante befindet.

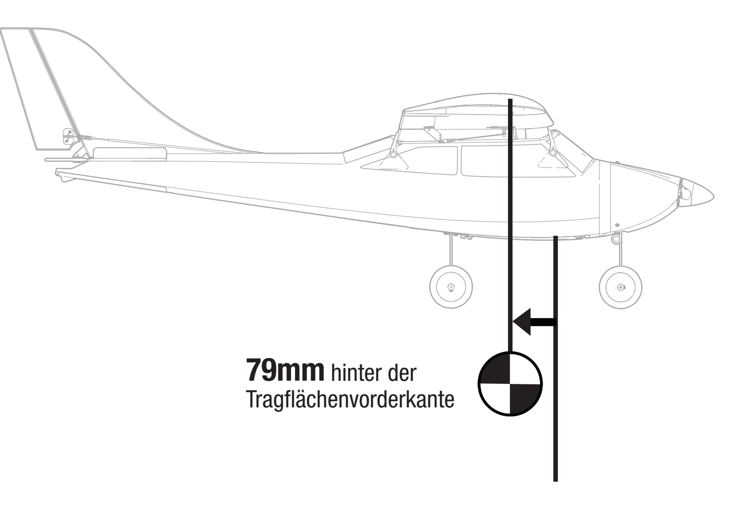
Tipp: Balancieren Sie das Flugzeug am Schwerpunkt unter den Tragflächen auf ihren Fingerspitzen nah am Rumpf.

- Sollte die Flugzeugnase dabei nach unten zeigen bewegen Sie den Flugakku zurück bis das Flugzeug ausbalanciert ist.
- Sollte die Flugzeugnase dabei nach oben zeigen bewegen Sie den Flugakku vorne bis das Flugzeug ausbalanciert ist.

Fliegen Sie das Flugzeug mit korrekt eingestellt Schwerpunkt steigt es bei Vollgas und fliegt bei 50 - 60% Motorleistung geradeaus ohne Höhenrudereingabe.

Ist der Schwerpunkt des Flugzeuges zu weit vorne ist bei 50 -60% Gas Höhenrudergabe notwendig damit das Flugzeug geradeaus fliegt. Ist der Schwerpunkt zu weit hinten ist Tiefenruder erforderlich damit das Flugzeug geradeaus fliegt.

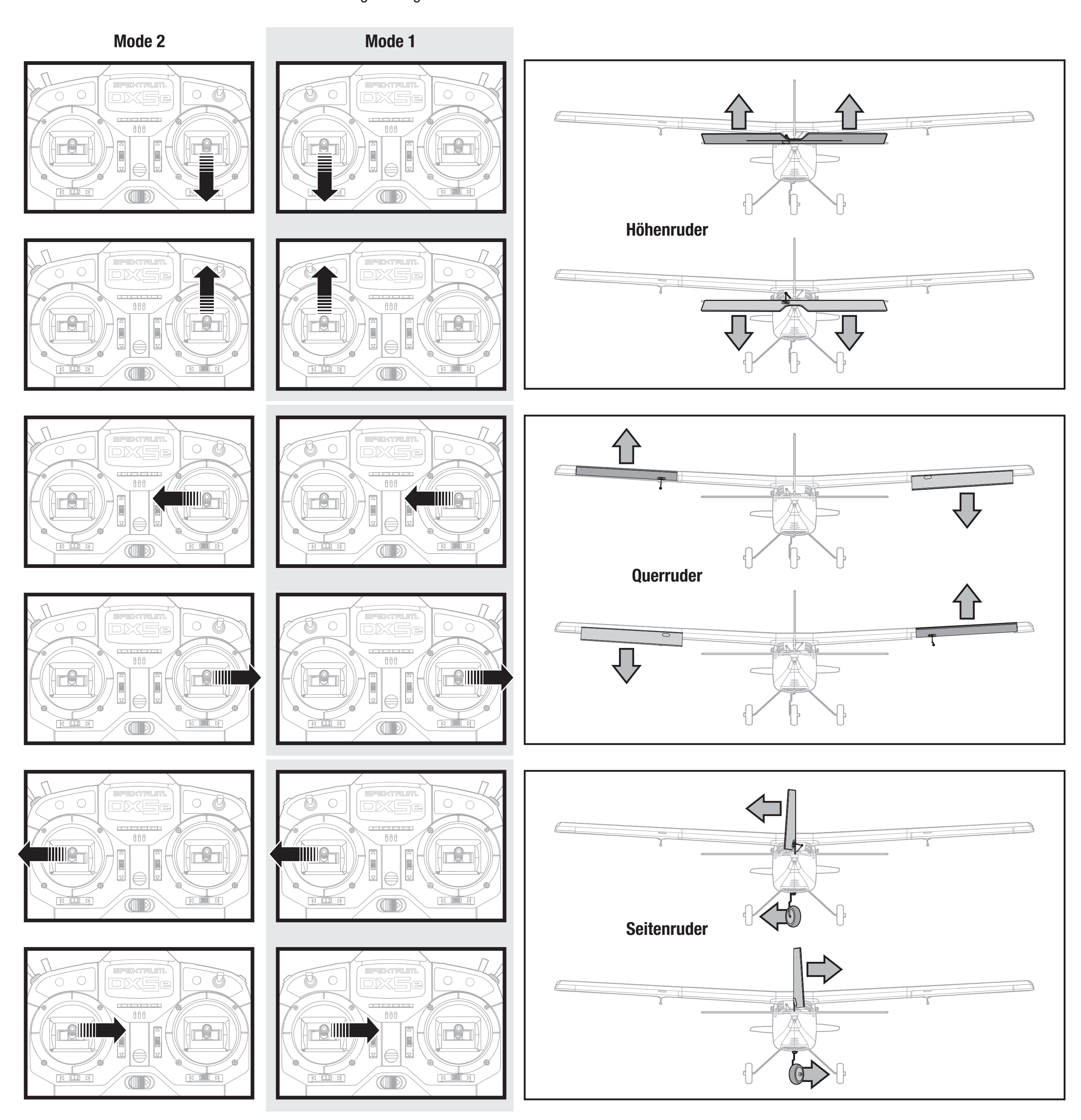
Justieren Sie den Akku wie benötigt ein.



Flugkontrolltest

Schalten Sie den Sender ein. Stellen Sie bitte sicher, dass das Gas auf Null ist und die Gastrimmung ganz unten. Schalten Sie das Modell ein. Stellen Sie sicher, dass die Ruder (Seitenruder, Höhenruder und Querruder auf Neutral oder Null Grad stehen. Idealerweise sind die Ruder bei neutraler Trimmung zentriert. Bitte sehen Sie zum Einstellen der Ruder in dem Abschnitt Zentrieren der Kontrollen nach. Bewegen Sie die Kontrollen so dass das Seiten-, Höhen- und Querruder sich abgebildet bewegt. Sollte das Modell nicht korrekt reagieren FLIEGEN SIE NICHT. Bitte lesen Sie im Abschnitt Leitfaden zur Problemlösung für mehr Information. Sollten Sie weitere Unterstüzung benötigen kontaktieren Sie bitte den technischen Service von Horizon Hobby. Der Mode des im Lieferumfang enthaltenen Sender kann nicht zwischen Mode 1 und Mode 2 umgestellt werden.

WICHTIG: Die SAFE Technologie ist solange nicht aktiv bis das Gas über 25% gestellt wird. Ist die SAFE Technologie aktiv, bewegen sich die Ruderflächen auf dem Flugzeug. Das ist normal. Die SAFE Technologie bleibt dann solange aktiv bis der Regler ausgeschaltet wird.



Flugsteuerung

Führen Sie für die präzise Kontrolle des Modells nur kleine Korrekturen durch. Alle Steuerrichtungen sind beschrieben als ob Sie im Flugzeug sitzen würden.

Zeigt die Flugzeugnase in ihre Richtung läßt der Steuerbefehl linkes Querruder das Flugzeug nach links kippen, was aus ihrer Sicht nach rechts ist.

- Schneller oder langsamer fliegen: Fliegt das Flugzeug stabil drücken Sie den Gashebel nach vorne um das Flugzug zu beschleunigen. Um das Flugzeug langsamer zu fliegen ziehen Sie den Gashebel nach hinten. Bei höherer Geschwindigkeit wird das
- Flugzeug steigenHöhenruder rauf oder runter: Drücken Sie den Höhenruderhebel nach vorne um das Flugzeug nach unten zu fliegen. Ziehen Sie den Höhenruderhebel nach oben zu fliegen.
- Querruder rechts oder links: Bewegen Sie den Querrudersteuerhebel nach rechts um das Flugzeug nach rechts zu neigen. Bewegen Sie den Knüppel nach links neigt sich das Flugzeug nach links.
- Nach Links und Rechts steuern: Bewegen Sie den Seitenrudersteuerhebel nach rechts um das Flugzeug nach rechts fliegen zu lassen und bewegen den Seitenrudersteuerhebel nach links um das Flugzeug nach links fliegen zu lassen. (die Richtungsangaben sind so als ob Sie im Cockpit sitzen)



Bitte stellen Sie für die ersten Flüge den Flug Modeschalter Kanal 5 auf den Anfänger Mode. Das ist der beste Mode zum fliegen lernen.

Mode 2 | Mode 1

Gas

Höhenruder

Querruder

Seitenruder

Flugtraining

Simulatortraining

Wir empfehlen ihren DX5 Sender mit dem Phoenix R/C Pro Flight Simulator 4.0 (RTM4000) zu verwenden. Die Simulator Software beinhaltet die originale Apprentice und andere Trainingsflugzeuge. Mit dem Simulator können Sie fliegen üben und neues probieren ohne ihr Modell zu beschädigen.

Anleitung

Für den neuen Piloten:

Dieses Flugzeug ist sehr leicht zu fliegen und hilft ihnen dabei die Basisfähigkeiten zu erlangen. Wir empfehlen ihnen für die ersten Flüge die Unterstützung eines qualifizierten Fluglehrers. Einige Modellflugclubs bieten dazu Schulungen auf ihrem Gelände an. Ihr Modellbauhändler hilft ihnen gerne einen Modellflugverein in ihrer Nähe zu finden.

Für den Fluglehrer:

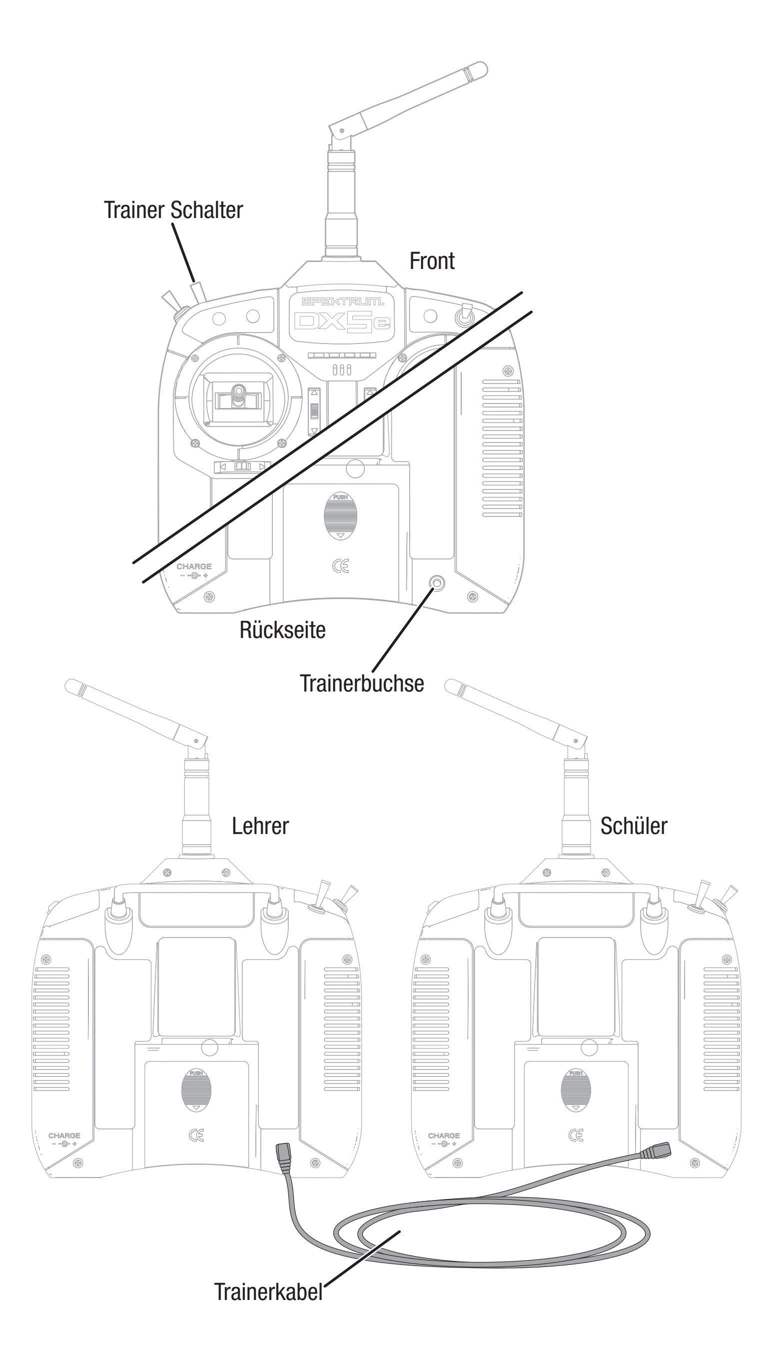
Bitte machen Sie sich vor den ersten gemeinsamen Flügen mit dem Schüler mit der SAFE Technologie vertraut. Die progressiven Schalterstellungen des SAFE System sind so gewählt dass ein Anfänger mit minimaler Lehrerunterstützung fliegen lernen kann. Für die Anleitung eines neuen Piloten empfehlen wir Schalterposition 1 des Kanal 5 Schalter. Die Schalterpositionen 0 und 2 würden das Flugzeug zu viel oder wenig stabilisieren wie es für ein Training mit Fluglehrer geeignet wäre.



DX5e Trainer (Lehrer - Schüler) Features.

Ihr DX5e Sender kann über die Trainer Buchse mit einem Trainerkabel (SPM6805 separat erhältlich) verbunden werden.
Der DX5e Sender ist ideal als Lehrersender geeignet, da er mit diesem Feature mit allen JR oder Spektrum Senders kompatibel ist. Bitte beachten Sie, dass die Servo Reverse Einstellungen und Trimmungen auf beiden Sendern gleich sein müssen. Das Lehrer Schüler Training hat vielen Anfänger Piloten dabei geholfen ein Gefühl für das Flugzeug zu entwickeln.
Nach Anschluss zweier Sender an das Trainerkabel wird am Lehrersender mit ziehen des Trainerschalters die Kontrolle an den Schülersender gegeben. Benötigt der Schüler Unterstützung läßt der Lehrer den Schalter los und hat wieder die Kontrolle über das Flugzeug.

***WICHTIG:** Sollte ein anderer Sender als der im Lieferumfang erhaltene als Lehrer- oder Schülersender eingesetzt werden lesen Sie bitte in dem Abschnitt optionale Sender Einstellungen nach.



Flugtrimmung

Bitte machen Sie sich mit den Senderkontrollen und den entsprechenden Reaktionen des Flugzeuges vertraut, bevor Sie den hier beschriebenen Test durchführen. Die Trimmknöpfe werden zur Feineinstellung des Flugweges genutzt. Ist das Flugzeug korrekt getrimmt, fliegt es geradeaus mit gerade ausgerichteten Tragflächen und wird bei Vollgas steigen. Bei Halbgas bleibt die Höhe konstant und mit weniger Gas wird das Flugzeug sinken. Die SAFE Technik erkennt die Trimmwerte um ein konsistentes Flugverhalten darstellen zu können. Die Trimmwerte werden bei dem Einschalten des Empfängers erkannt. Sollten Sie während des Fluges Trimmeinstellungen vornehmen, gehen Sie auf Halbgas, führen die notwendigen Änderungen durch und lassen die Quer-, Höhen- und Seitenruderkontrollen für 3 Sekunden auf der Neutralposition. Sind mehr als vier Klicks zur Trimmung notwendig um das Flugzeug gerade fliegen zu lassen, sollten Sie die Ruder mechanisch justieren wie im Abschnitt Zentrieren der Ruder beschrieben.

Wichtig: Das Trimmen des Flugzeuges sollte nur direkt gegen den Wind im Fortgeschrittenen- oder Expertenmode erfolgen.



Sie können jede Trimmeinstellung auf neutral zurückstellen bis das Tonsignal für die Mitte ertönt. Auf- oder absteigende Töne zeigen an dass die Trimmung gedrückt wird.

Höhenrudertrimmung:
Trimmen Sie das Flugzeug nur bei Halbgas. Ist das Flugzeug korrekt getrimmt fliegt es dann auf einer Höhe.

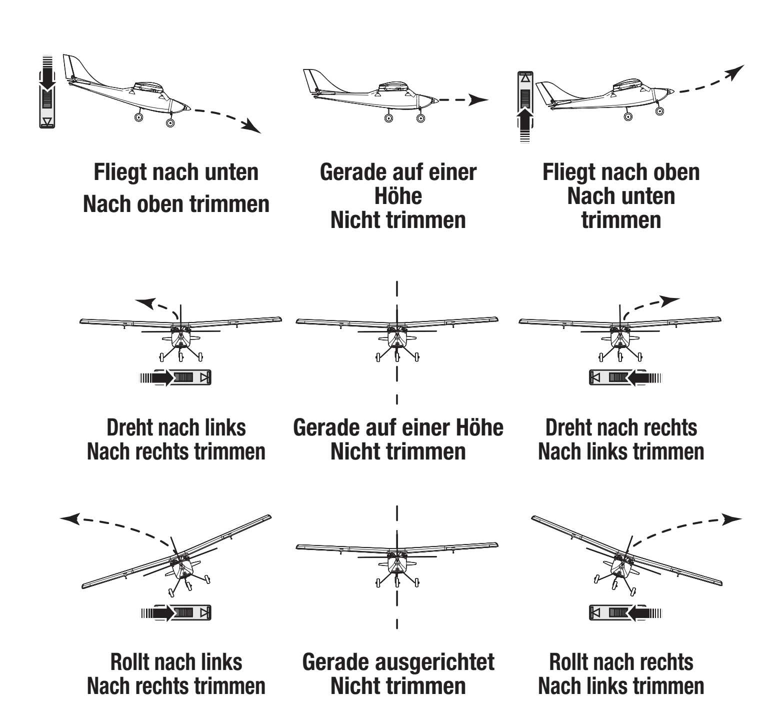
- Zeigt die Flugzeugnase nach unten während der Höhenrudersteuerknüppel auf Neutral (zentriert) ist drücken Sie die Höhenrudertrimmung ein bis zwei Klicks in die entgegengesetzte Richtung.
- Trimmen Sie das Flugzeug so, dass es gerade auf einer Höhe bei zentrierten Knüppel fliegt.

Seitenrudertrimmung:

- Driftet das Flugzeug etwas nach links oder rechts wenn der Seitenrudersteuerhebel auf Neutral (zentriert) steht drücken Sie den Trimmknopf schrittweise in die entgegengesetzte Richtung.
- Trimmen Sie das Flugzeug so, dass es geradeaus bei Neutralen (zentrierten) Knüppel fliegt.

Querrudertrimmung:

- Lässt das Flugzeug im Flug bei neutral eingestelltem Steuerknüppel die Tragfläche zu einer Seite hängen klicken Sie den Trimmknopf in die entgegen gesetzte Richtung (in Richtung der sich noch oben bewegenden Fläche).
- Führen Sie die Korrektur in kleinen Schritten durch, bis das Flugzeug horizontal ausgerichtet ist und geradeaus fliegt.



Auswahl des Flugfeldes

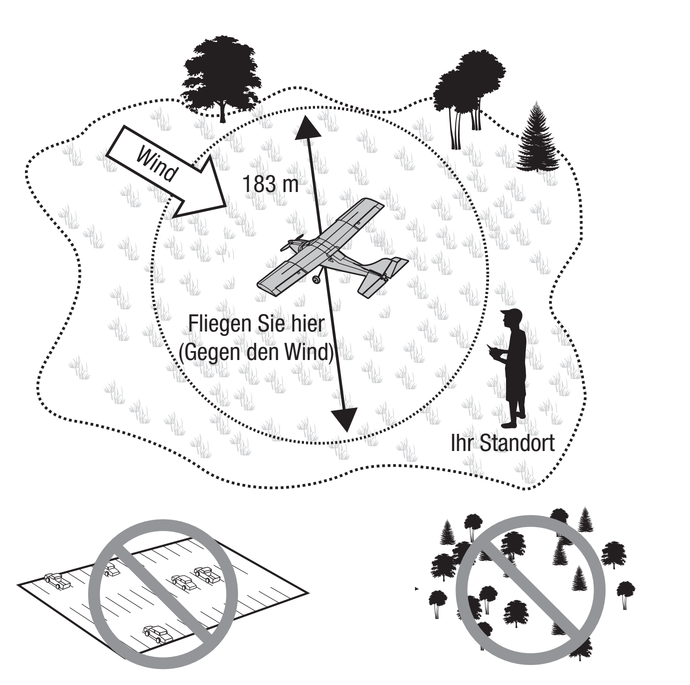
Wählen Sie zum fliegen immer eine weite offene Gegend. Vorzugsweise ist das ein zugelassener Modellflugplatz. Fliegen Sie nicht neben Häusern, Bäumen, Leitungen oder anderen Gebäuden. Fliegen Sie nicht auf belebten Plätzen wie in Parks, auf Schulhöfen oder Fußballfeldern. Bitte beachten Sie bei der Auswahl des Flugfeldes lokale Vorschriften und Gesetze.

Der Platz sollte:

- Ein Minimum von 183 Metern freier Fläche in alle Richtungen haben.
- Frei von Fußgängern sein.
- Frei von Bäumen, Gebäuden, Autos, Stromleitungen sein und allem was ihr Flugzeug und die Sicht darauf behindern könnte.

Bitte denken Sie daran, dass das Flugzeug schnell große Strecken zurücklegt.

Planen Sie in einem Gebiet zu fliegen, dass ihnen mehr als den benötigten Platz bietet. Das gilt besonders für die ersten Flüge.



Reichweitencheck

RTF
READY-TO-FLY

Vor jeder Flugsaison und insbesondere mit einem neuem Modell sollten Sie einen Reichweitentest durchführen. Die DX4e ist dazu mit einer Reichweitentesfunktion ausgestattet. Wird dieser aktiviert reduziert er die Ausgangsleistung und ermöglicht dieses Test.

1. Schalten Sie den Sender für 5 Sekunden oder mehr mit dem Gas auf Leerlauf und der Trimmung ganz unten. Schließen Sie den Flugzeugakku an und lassen das Flugzeug für 5 Sekunden vollständig still stehen.

2. Halten Sie den Sender in normaler Flugposition. Drücken und halten Sie den Bindebutton gedrückt während Sie den Hi/Lo Rate Schalter vier mal schalten. Die LEDs blinkt und sie hören einen Alarmton. Das System befindet sich nun im Reichweitenmodetest.

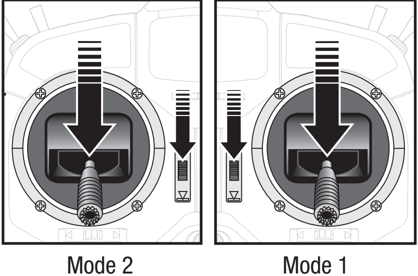
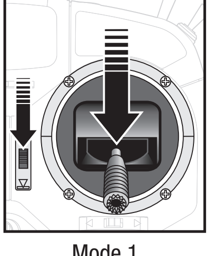
WICHTIG: Sie müssen während des gesamten Test den Trainerbutton gedrückt halten. Lassen Sie den Button los beenden Sie den Test.

3. Stellen Sie sich mit eingeschalteten System und gesichertem Modell ca. 28 Meter vom Modell entfernt hin.

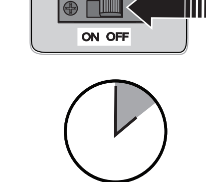
4. Bewegen Sie am Sender die Seitenruder, Höhenruder, Querruder und versichern sich, dass diese auf eine Entfernung von 28 Metern korrekt arbeiten.

5. Sollten Sie Kontrollprobleme festsstellen fliegen Sie bitte nicht. Bitte lesen Sie die Kontaktdaten am Ende der Bedienungsanleitung und kontaktieren den technischen Service von Horizon Hobby. Besuchen Sie auch die Spektrum Website für mehr Information.

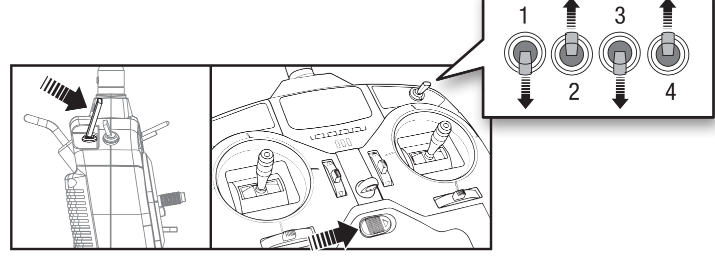
* Bei einigen Flugzeugtypen befindet sich die Antenne nur in wenig Abstand zum Boden wenn das Flugzeug auf dem Fahrwerk steht. Dieses kann den Reichweitentest beeinflussen. Sollten Sie dieses während des Reichweitentest feststellen, stellen sie das Modell auf einen nicht leitenden Ständer ca. 60cm über dem Boden und führen den Test erneut durch.

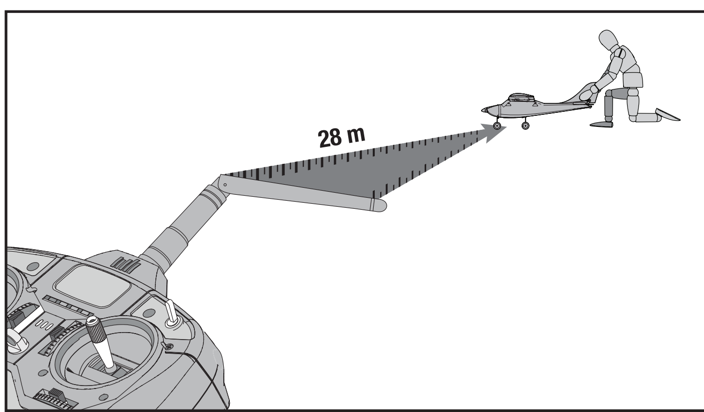



Mode 2 Mode 1



Für 5 Sekunden komplett unbewegt und aus dem Wind





⚠ **ACHTUNG:** Halten Sie während des Reichweitentest alle Körperteile oder lose Gegenstände weg vom Propeller. Ein nichtbefolgen könnte Verletzungen zur Folge haben.

Tipps zum Fliegen

- Beginnen Sie im Anfänger Mode. Nach den ersten Fortschritten können Sie dann in den nächsten Mode wechseln.
- Wiederstehen Sie dem Wunsch mit Vollgas zu Fliegen. Langsamer zu fliegen ermöglicht gibt ihnen mehr Zeit zu reagieren wenn etwas nicht so läuft wie sie es möchten.
- Halt en Sie das Flugzeug immer in Sicht und gegen den Wind.
- Sammeln Sie erste Erfahrungen mit großen Kreisen hoch über dem Boden. Sind Sie vertraut mit dem Flugzeug können Sie sich schrittweise an weitere Manöver wagen.
- Versuchen Sie nicht in niedriger Höhe zu drehen. Drehen in größerer Höhe gibt ihnen mehr Zeit für Korrekturen.
- Steuerhebelbewegungen sind empfindlich. Vermeiden Sie es die Hebel in ihre Endpunkte zu stellen bis Sie sich mit dem Flugzeug vertraut gemacht haben.
- Um einen Sturzflug oder Kontrollverlust zu beenden, gehen Sie vom Gas und lassen das Seiteruderhebel los.
- Sollten Sie das Gefühl haben die Kontrolle zu verlieren ziehen und halten Sie den Panikschalter.

✓	Checkliste vor dem Flug
1.	Laden Sie den Flugakku.
2.	Setzen Sie den vollgeladenen Akku in das Flugzeug ein.
3.	Stellen Sie sich sicher, dass sich die Gestänge frei bewegen können.
4.	Führen Sie eine Kontroll Richtungstest durch.
5.	Stellen Sie sicher dass die Ruder zentriert sind.
6.	Finden Sie eine sichere und offene Gegend zum Fliegen.
7.	Führen Sie einen Reichweitentest durch.
8.	Planen Sie ihren Flug nach Flugfeldbedingungen.

Starten

Bodenstart

Für die ersten Flüge empfehlen wir den Start vom Boden. Sollte dieser zu uneben oder zu weich sein holen Sie sich Hilfe für einen Handstart.

1. Stellen Sie das Flugzeug auf sein Fahrwerk. Die Startbahn sollte ausreichend lang und aus Asphalt oder Beton sein. Die Flugzeugnase sollte direkt gegen den Wind ausgerichtet sein, der nicht stärker als mit 8 - 11 Km/h wehen sollte.

2. Stellen Sie sich direkt hinter das Flugzeug so dass sie das Seitenruder, Quer- und Höhenruder sehen können.

3. Bewegen Sie den Gashebel langsam auf Vollgas (100%) während Sie langsam den Höhenruderstick nach hinten ziehen. Nutzen Sie das Seitenruder um das Flugzeug mit der Nase im Wind zu halten bis es abhebt.

4. Das Flugzeug sollte mit vollem Akku bei leichtem Wind nach ca. 7 Metern abheben.



TIPP

Starten Sie im Anfänger Mode. Erhöhen Sie das Gas und halten das Flugzeug mit dem Seitenruder auf geraden Kurs. Das Flugzeug wird von einer ebenen Startbahn nach kurzer Distanz abheben. Steigen Sie weiter bis zur Sicherheitshöhe. Nutzen Sie den Panikschalter falls notwendig.

Handstart

Lassen Sie sich beim Handstart von einem Freund helfen, so dass Sie sich voll und ganz auf das Fliegen konzentrieren können. Sollten Sie alleine starten halten Sie das Modell in ihrer Wurfhand und den Sender in der anderen. Sie können auch den Sender mit dem optionalen Trageriemen befestigen.

1. Fassen Sie das Flugzeug unter dem Rumpf hinter dem hinteren Fahrwerk an.

2. Erhöhen Sie am Sender vorsichtig das Gas auf Vollgas (100%).

3. Werfen Sie das Flugzeug mit der Nase leicht nach oben gerichtet direkt gegen den Wind und halten die Tragfläche dabei ausgerichtet.



TIPP

Führen Sie den Handstart mit aktiviertem Panikschalter aus. Die SAFE Technologie hält das Flugzeug dabei gerade und im Steigflug. Lassen Sie dann den Panikschalter los und bleiben im Steigflug bis zur Sicherheitshöhe.



TIPP

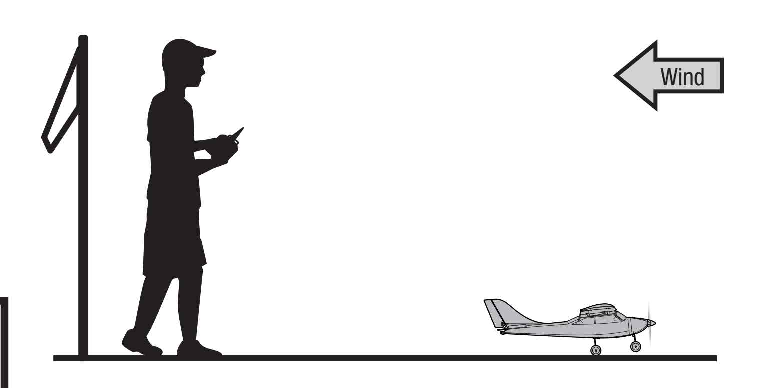
Sollte der Start nicht korrekt oder die Landung alles andere als gut werden ziehen und halten Sie den Panikschalter. Die SAFE Technologie kann hier korrigieren und helfen einen Chrash zu verhindern.

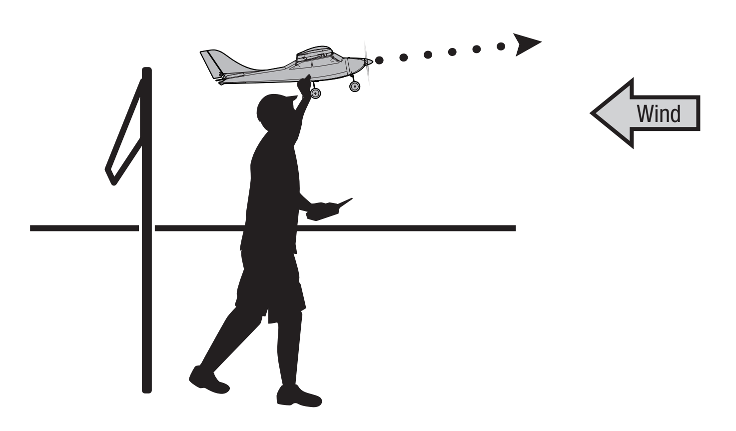


WETTERBEDINGUNGEN

Ideal für den ersten Flug ist ein Tag mit Windgeschwindigkeiten unter 8-11 km/h. Je höher die Windgeschwindigkeit ist, desto schwieriger ist es besonders für unerfahrene Piloten, sicher zu fliegen. Das Absturzrisiko erhöht sich.

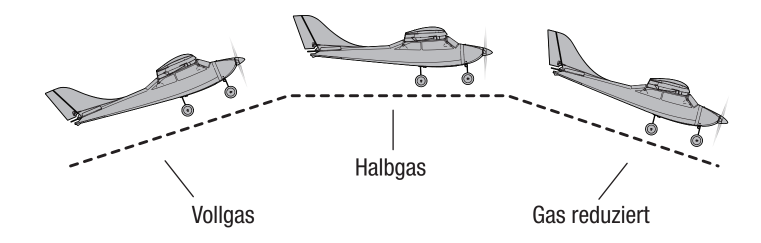
Bitte beachten Sie, dass die Windgeschwindigkeit mit der Höhe meist zunimmt. Der wird wird also mit zunehmender Flughöhe stärker.





Fliegen

Lassen Sie das Flugzeug bei Vollgas gegen den Wind steigen bis Sie in ca. 90 Meter über dem Grund sind und reduzieren dann das Gas auf die Hälfte (50%).



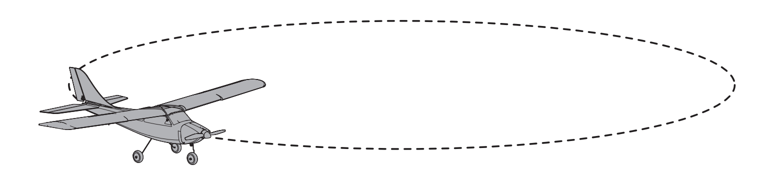


TIPP

Ist das Flugzeug im Anfänger Mode korrekt getrimmt wird es bei Vollgas ohne das Höhenruder zu nutzen steigen.

Versuchen Sie sanfte und kleine Steuerbewegungen zu machen so dass Sie sehen wie das Flugzeug reagiert. Das Flugzeug ist dafür entwickelt gut zu steigen und sauber Kurven zu fliegen.

Das Fliegen mit der Nase auf einen zu ist eine der schwersten Übungen bei dem Fliegen lernen.
Um das auf-sich-zu-fliegen zu üben, fliegen Sie große Kreise hoch über Grund.

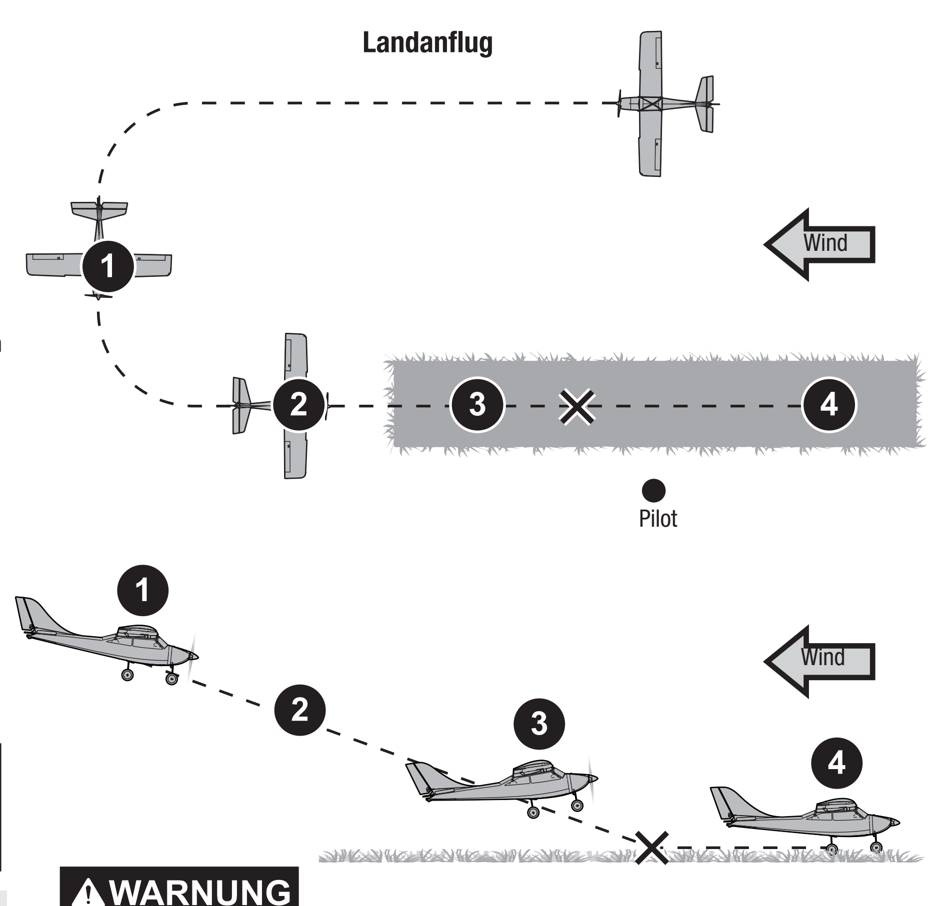


Landen

Das Flugzeug kann mit einer Akkuladung ca 10 Minuten fliegen. Diese Flugzeitangaben basiert auf den in dieser Anleitung beschriebenen Flugstil.

Sollte der Motor beginnen zu pulsieren ist der Akku entladen und Sie müssen unverzüglich landen.

1. Gehen Sie vom Gas und drehen das Flugzeug in den Wind. Haben Sie keine Angst das Gas ganz zu reduzieren und das Flugzeug ohne Motor gleiten zu lassen.
2. Nach dem Eindrehen in den Endanflug sollten keine oder nur wenig Höhen- Seiten- oder Querrudereingaben notwendig sein. Haben Sie das Gefühl das Flugzeug setzt zu früh auf geben Sie vorsichtig etwas Gas.
3. Befindet sich das Flugzeug noch ca 1 Meter über dem Boden ziehen Sie vorsichtig am Höhenruderknüppel. Bei dieser Geschwindigkeit fangen Sie das Flugzeug damit ab. Die Flugzeugnase hebt sich dabei das Flugzeug selber steigt aber nicht mehr. Das Flugzeug wird nun weiter an Geschwindigkeit verlieren und mit dem Hauptfahrwerk gefolgt vom Bugfahrwerk aufsetzen.
4. Lassen Sie das Flugzeug ausrollen.





TIPP

Landungen im Anfänger Mode erhöhen die Erfolgsaussichten für den Anfänger.

ACHTUNG: Fangen Sie das Flugzeug niemals mit den Händen. Dieses könnte Körperverletzungen und Schäden am Flugzeug zur Folge haben.

WARNUNG

Bei Bodenberührung des Propeller sofort Gas Aus.

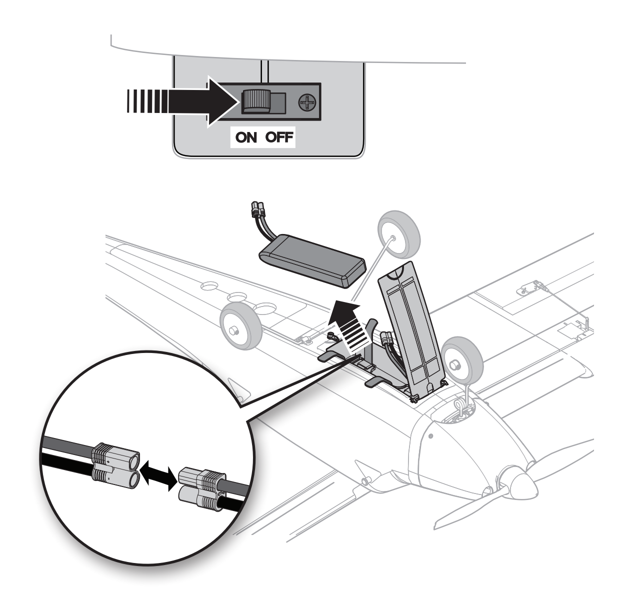
HINWEIS: Sollte ein Chrash (Absturz) bevorstehen reduzieren Sie das Gas oder die Trimmung unverzüglich. Das nicht befolgen könnte einen extra Schaden am Rumpf, sowie Motor und Regler zur Folge haben.

HINWEIS: Absturzschäden sind nicht durch die Garantie gedeckt.

Nach dem Fliegen

HINWEIS: Lassen Sie das Flugzeug nach dem Fliegen niemals in der Sonne. Lagern Sie es nicht in heißer, geschlossener Umgebung wie einem Auto. Dieses könnte den Schaum beschädigen.

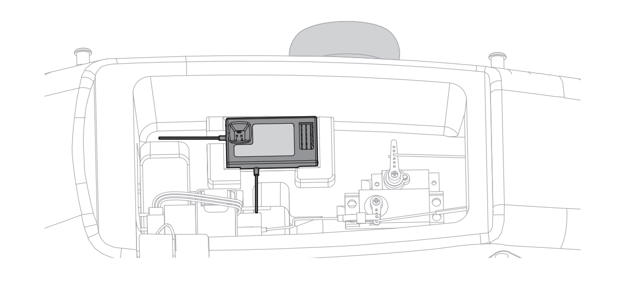
✓	Checkliste nach dem Fliegen
	1. Schalten Sie den Regler/ESC aus.
	2. Schalten Sie den Sender aus.
	3. Entfernen Sie den Flugakku aus dem Fluggerät.
	4. Laden Sie den Flugakku neu auf.
	5. Reparieren bzw. ersetzen Sie beschädigte Bauteile.
	6. Lagern Sie den Flugakku gesondert vom Fluggerät und überwachen Sie die Aufladung des Akkus.
	7. Notieren Sie die Flugbedingungen und die Ergebnisse des Flugplans zur Planung zukünftiger Flüge.



Wartungen und Reparaturen

HINWEIS: Bitte stellen Sie immer sicher dass nach jeder stärkeren Bodenberührung oder nach einem Austausch der Empfänger sicher im Flugzeug befestigt ist. Sollten Sie den Empfänger auswechseln muss der neue Empfänger in gleicher Lage und Position montiert werden, da sonst Schäden wahrscheinlich sind.

Dank des Z Schaum Materials von Rumpf und Tragfläche können diese mit fast jedem Klebstoff repariert werden (Heißkleber, normaler Sekundenkleber, Epoxy etc.) Für das Höhen- und Seitenleitwerk dürfen Sie nur Schaumkompatible Klebstoffe und Aktivator verwenden.
Sollten Teile nicht reparabel sein entnehmen Sie bitte der Ersatzteilliste die Bestellnummer. Eine Liste aller Ersatz- und optionalen Teile finden Sie auf der Rückseite dieser Anleitung.



Wartung der Antriebskomponenten

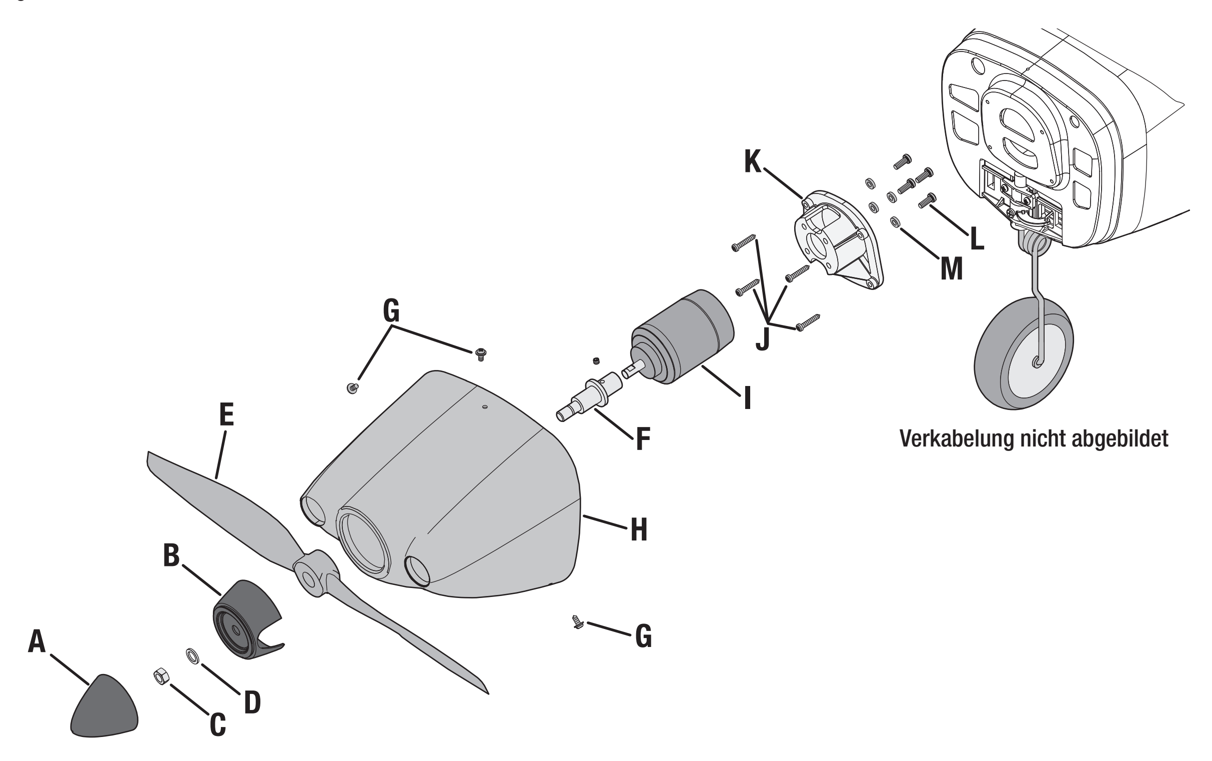
Demontage

1. Entfernen Sie mit etwas Kraft den Spinner (A) von der Spinnerrückplatte (B).
2. Schrauben Sie die Mutter (C) ab, nehmen die Unterlegscheibe (D) und Propeller (E) vom Mitnehmer (F). Zum lösen der Mutter kann ein Werkzeug notwendig sein.
3. Entfernen Sie vorsichtig die drei Schrauben (G) und die Motorhaube (H) vom Rumpf.
4. Nehmen Sie den Mitnehmer vom Motor ab (I).
5. Schrauben Sie die vier Schrauben (J) vom Motorträger (K) und Rumpf.
6. Trennen Sie die Motorkabel von den Reglerkabeln.
7. Schrauben Sie die 4 Schrauben (L) und 4 Unterlegescheiben (M) vom Motorträger und Motor.

Montage

Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge

- Schließen Sie die Motoranschlußkabel farblich korrekt an den Regler an.
- Die Größenangabe des Propellers (11x8) muß nach vorne zeigen.
- Zum Festziehen auf dem Mitnehmer ist ein Werkzeug erforderlich.
- Stellen Sie für einen einwandfreien Betrieb sicher dass der Spinner vollständig Kontakt zur Rückenplatte hat.



Verkabelung nicht abgebildet

Wartung des Propellers

⚠ **ACHTUNG:** Halten Sie immer die Hände weg vom Propeller wenn der Akku am Flugzeug angeschlossen ist. Ist der Regler armiert dreht der Propeller sofort bei jeder Gaseingabe los. Trennen Sie immer den Akku bevor Sie Arbeiten am Propeller vornehmen.

- Folgen Sie bitte den Schritten 1 und 2 um den Propeller zu entfernen.
- Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.
- Stellen Sie sicher, dass die Größenangabe des Propellers nach vorne zeigt und das die Propellermutter fest angezogen ist, ohne dabei den Propeller zu beschädigen.

TIPP

Für Einstellungen am Flugzeug oder zum Transport empfehlen wir den Propeller abzunehmen.

HINWEIS: Sollte der Propeller nicht gewuchtet sein, kann das zu Schwingungen führen die das Stabilisierungssystem nicht korrekt arbeiten lassen und / oder die Lebensdauer der Servos verkürzt.

Horizon Hobby übernimmt keinen Garantieaustausch wenn die Servos extremen Vibrationen ausgesetzt wurden oder mit einem ungewuchteten Propeller geflogen wurde.
Für Informationen wie ein Propeller korrekt gewuchtet wird sehen Sie bitte das Video : Propeller Balancing von John Redman auf Horizonhobby.com

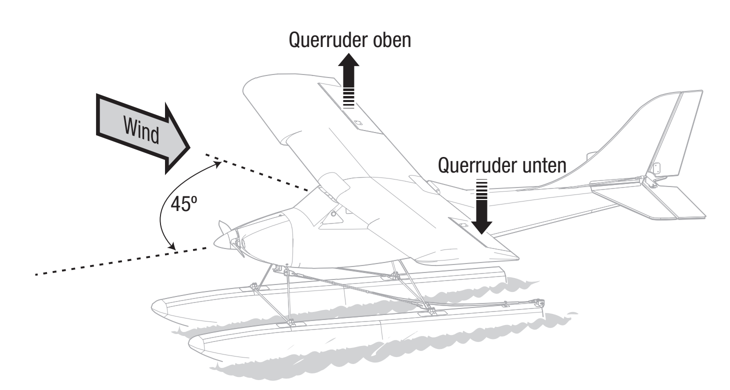
Starten auf dem Wasser mit dem optionalen Schwimmer Set

WICHTIG: Wir empfehlen mit den Schwimmern erst zu fliegen wenn Sie sicher im Expertenmode fliegen können.

Bitte verwenden Sie die Schwimmer nur wenn Sie die Apprentice inklusive Starts und Landungen sicher beherrschen. Wasserfliegen birgt ein höheres Risiko für das Flugzeug, da die Elektronik durch Eintauchen oder Wasserkontakt vollständig ausfallen kann.
Bitte stellen Sie vor dem Einsetzen des Flugzeuges in das Wasser sicher, dass die optionalen Schwimmer (EFLA550, separat erhältlich) richtig am Rumpf befestigt sind und das Rudergestänge korrekt angeschlossen ist und sich frei bewegen kann.
Um vom Wasser zu starten steuern Sie mit dem Seitenruder und erhöhen langsam das Gas. Halten Sie die Tragfläche gerade. Halten Sie dabei etwas Höhenruder (1/4 -1/3) nach oben gezogen und das Flugzeug wird dann bei entsprechender Geschwindigkeit abheben. Vermeiden Sie zu starke Beschleunigung, da das Drehmoment des Motors das Flugzeug auf die linke Seite drehen könnte.
Um das Flugzeug zu landen fliegen Sie es in ca. 1 - 1,50 Meter Höhe über Wasser an. Reduzieren Sie das Gas und geben Höhenruder nach oben um das Flugzeug sanft abzufangen.
Beim Fahren auf dem Wasser nutzen Sie das Gas und steuern die Richtung mit dem Seitenruder. Am Seitenruder ist ein kleines Wasserruder an den Schwimmer gekoppelt.
Vermeiden Sie es bei einer Brise quer zum Wind zu fahren da das Flugzeug umkippen könnte wenn der Wind unter die Tragfläche weht. Fahren Sie in einem Winkel von 45° gegen den Wind (nicht 90°!)
und halten mit dem Querruder die dem Wind zugeneigte Fläche unten. Das Flugzeug wird von Natur aus versuchen sich in den Wind zu drehen.
Lassen Sie nach einer Wasserlandung das Flugzeug immer vollständig trocknen.

⚠ **ACHTUNG:** Bergen Sie niemals alleine ein Modell aus dem Wasser.

⚠ **ACHTUNG:** Sollte zu einem beliebigen Zeitpunkt Wasser in den Rumpf eindringen bringen Sie das Modell bitte an Land, öffnen die Akkuklappe und lassen sofort das Wasser aus dem Rumpf. Lassen Sie die Akkuklappe über Nacht offen um den Innenraum trocknen zu lassen und einen Schaden an der Elektronik zu vermeiden. Das Nichtbefolgen könnte zu einem Ausfall der Elektronik und Absturz führen.

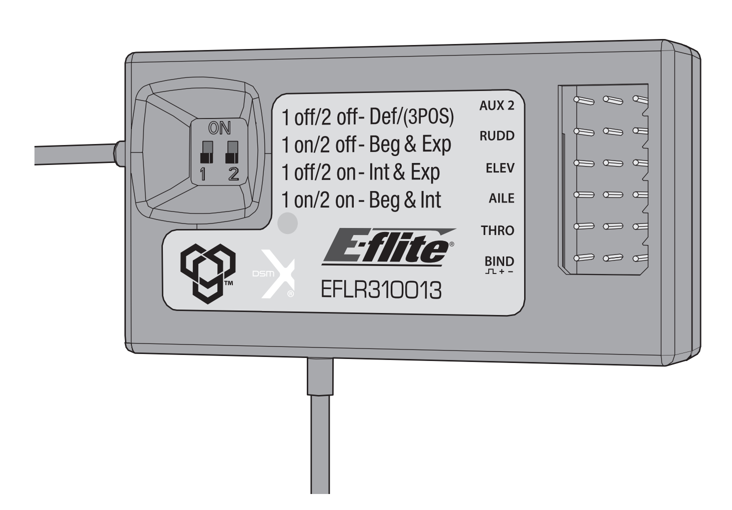


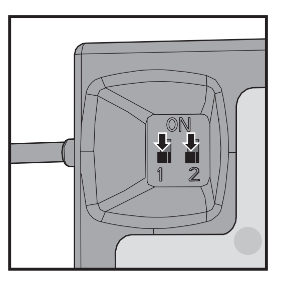
Fahren Sie im 45° Winkel gegen den Wind

Empfängereinstellungen

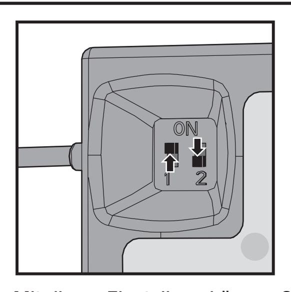
EMPFÄNGEREINSTELLUNGEN
Für den im Lieferumfang enthaltenen DX5e Sender (oder gleichwertigen Sender mit 3-Positionsschalter auf Kanal 5) ist keine Empfängereinstellung notwendig.

Diese Einstellung ist nur notwendig wenn Sie einen Sender verwenden der einen 2-Positionsschalter für den Kanal 5 hat. Die Einstellungen dazu wählen Sie mit den beiden kleinen Schaltern (siehe Abbildung). Hier können Sie von der 3-fach Option auf verschiedene 2-fach Optionen umschalten.

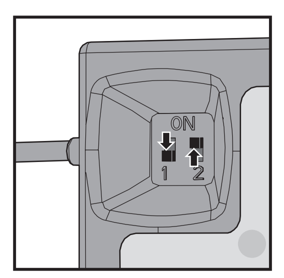




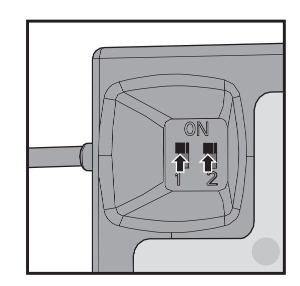
Standardeinstellung für den im Lieferumfang enthaltenen DX5e Sender mit 3-Positions Kanal 5 Schalter der die drei SAFE Modes schaltet.



Mit dieser Einstellung können Sie mit einem 2-Positionsschalter zwischen **Anfänger- und Experten** SAFE Mode umschalten.



Mit dieser Einstellung können Sie mit einem 2-Positionsschalter zwischen **Fortgeschritten- und Experten** SAFE Mode umschalten.



Mit dieser Einstellung können Sie mit einem 2-Positionsschalter zwischen **Anfänger- und Fortgeschritten** SAFE Mode umschalten.

Optionale Sendereinstellungen

Sollten Sie einen anderen DSM2/DSMX Sender verwenden, als der aus dem Lieferumfang (mit 3-Positions Kanal 5 Schalter) muß dieser für den korrekten Betrieb des SAFE Systemes konfiguriert werden.

- Die SAFE Flug Modes werden mit dem Kanal 5 Signal (Hoch, Mitte, Niedrig) ausgewählt.
- Der Panikschalter wird mit dem Kanal 6 Signal (Hoch, Niedrig) geschaltet.

Bitte lesen Sie in der Bedienungsanleitung des Senders für mehr Information über das Klappensystem, die Schalterauswahl oder die Kanalzuordnung.

Bitte lesen Sie im Abschnitt Empfängereinstellungen für die Auswahl der SAFE Flug Modes nach, wenn Sie einen Sender verwenden der einen 2-Positions-schalter für den Kanal 5 hat.

Sender	Fw. K.5	Aux 1	Flug Mode / Panikschalter	unterstützte SAFE FLUG Modes	Panikschalter	SAFE Flight Mode Schalter
Gas, Quer- , Höhen- und Seitenruder befinden sich in normaler Position.						
DX4e (2pos)	N	N/A	**Default**	**2 pos**	**Trainer**	**ACT / AUX**
DX4e (3pos)	N	N/A	**Default**	**3 pos**	**Trainer**	**Ch 5**
DX5e (2pos)	N	N/A	**Default**	**2 pos**	**Trainer**	**Ch 5**
DX5e (3pos)	N	N/A	**Default**	**3 pos**	**Trainer**	**Ch 5**
DX6i	R	N	***(Klappen System) Norm** ↑100 **Landen** ↓ 100	**2 pos**	**Klappen**	**GEAR / F MODE**
DX6	N	R	***(Kanalzuordnung)** Fw ist B, Aux1 ist Schalter i	**3 pos**	**Bind / i**	**B**
DX7	N	N	***(Klappen System) Norm** ↓ 100 **Mitte** ↓ 100 **Landen** ↑ 100 (3 Pos. Aux 1 Schalter-0 + 1 sind Normal 2 ist Panikschalter.)	**2 pos**	**Klappen**	**GEAR**
DX7s	N	R	***(Schalter Auswahl)** Fw auf Aus, FM auf Fw, Klappe auf Aus, Trainer auf Aux1	**3 pos**	**Trainer**	**Klappen**
DX8	N	R	***(Schalterauswahl)** FW auf Aus, Flugz auf Aus, Klappe auf FW, Trainer auf Aux1	**3 pos**	**Trainer**	**F MODE**
DX9	N	R	***(Schalterauswahl)** FW auf Aus, Flugz auf Aus, Klappe auf FW, Trainer auf Aux1	**3 pos**	**Bind / i**	**B**
DX10t	N	R	***(Kanalzuordnung)** Fw ist A, Aux1 ist rechter R Knüppelschalter	**3 pos**	**R-Tip**	**A**
DX18	N	R	***(Kanalzuordnung)** Fw ist B, Aux1 ist Schalter i	**3 pos**	**Bind / i**	**B**

N = Normal R = Reverse *Bitte lesen Sie in der Bedienungsanleitung des Senders für mehr Information über das Klappensystem, die Schalteraus-wahl oder die Kanalzuordnung.

Lehrer / Schüler Einstellungen

WICHTIG: Sollten Sie einen anderen Sender als den im Lieferumfang enthaltenen DX5e Sender nutzen, verwenden Sie bitte die unten aufgeführten Einstellungen für den Lehrer / Schüler Betrieb. Ein Nichtbefolgen führt dazu dass die SAFE Technologie nicht korrekt arbeitet.

WICHTIG: Für den optionalen Lehrer / Schüler Betrieb müssen der Lehrer und Schülersender nach folgender Liste eingestellt sein.

Einstellung Lehrersender		Einstellung Schülersender	
Lehrersender	**Einstellungen**	**Schülersender**	**Einstellungen**
DX4e (2pos)	Trainer Werkseinstellungen	DX4e (2pos)	Trainer Werkseinstellungen
DX4e (3pos)	Trainer Werkseinstellungen	DX4e (3pos)	Trainer Werkseinstellungen
DX5e (2pos)	Trainer Werkseinstellungen	DX5e (2pos)	Trainer Werkseinstellungen
DX5e (3pos)	Trainer Werkseinstellungen	DX5e (3pos)	Trainer Werkseinstellungen
DX6i	Trainer Werkseinstellungen	DX6i	Trainer Werkseinstellungen
DX6	Aktivieren Sie programmierbare Lehrerfunktion und stellen sichern dass die Kanäle Gas - Aux 1 auf Slave (Schüler) stehen.	DX6	Trainer Werkseinstellungen
DX7	Trainer auf Normal	DX7	Trainer Werkseinstellungen
DX7s	Aktivieren Sie programmierbare Lehrerfunktion und stellen sicher dass die Kanäle Gas - Aux 1 auf Slave (Schüler) stehen.	DX7s	Trainer Werkseinstellungen
DX8	Aktivieren Sie programmierbare Lehrerfunktion und stellen sichern dass die Kanäle Gas - Aux 1 auf Slave (Schüler) stehen.	DX8	Trainer Werkseinstellungen
DX9	Aktivieren Sie programmierbare Lehrerfunktion und stellen sichern dass die Kanäle Gas - Aux 1 auf Slave (Schüler) stehen.	DX9	Trainer Werkseinstellungen
DX10t	Aktivieren Sie programmierbare Lehrerfunktion und stellen sichern dass die Kanäle Gas - Aux 1 auf Slave (Schüler) stehen.	DX10t	Trainer Werkseinstellungen
DX18	Aktivieren Sie programmierbare Lehrerfunktion und stellen sichern dass die Kanäle Gas - Aux 1 auf Slave (Schüler) stehen.	DX18	Trainer Werkseinstellungen

Leitfaden zur Problemlösung SAFE Technologie

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Schwingungen	Fliegen über der empfohlenen Geschwindigkeit	Reduzieren Sie die Geschwindigkeit
	Beschädigter Propeller oder Spinner	Ersetzen Sie den Propeller oder Spinner
	Propeller nicht gewuchtet	Wuchten Sie den Propeller. Für mehr Informationen sehen Sie bitte John Redmanns Propeller Balancing Video unter www.horizonhobby.com
	Motorvibrationen	Ersetzen Sie alle Teile und ziehen Befestigungen wie benötigt an
	Empfänger lose	Richten Sie den Empfänger im Rumpf aus und befestigen Sie ihn
	Lose Komponenten	Befestigen und sichern Sie die Teile (Servo Arm, Gestänge, Servohorn und Ruder)
	Teile verschlissen	Justieren Sie zur Kompensation abgenutze Teile oder ersetzen diese (speziell Propeller, Gelenke oder Servos)
	Servoaussetzer	Ersetzen Sie das Servo
Extreme Trimmausschläge, Flugzeug fliegt nicht gerade	Trimmung ist nicht neutral	Sollten Sie mehr als 4 Klicks benötigen, justieren Sie den Gabelkopf mechanisch
Schalterpositionen von Kanal 5 arbeiten nicht beschrieben	Kanal 5 ist im Sender reversiert	Reversieren Sie den Kanal 5 im Sender

Leitfaden zur Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Fluggerät reagiert nicht auf Gaseingaben, aber auf andere Steuerungen	Das Gas befindet sich nicht im Leerlauf, und/oder die Gastrimmung ist zu hoch	Steuerungen mit Gassteuerknüppel und Gastrimmung auf niedrigste Einstellung zurücksetzen
	Gas-Servoweg ist niedriger als 100%	Sicherstellen, das der Gas-Servoweg 100% oder mehr beträgt
	Gaskanal ist reversiert (umgedreht)	Reversieren (drehen) Sie den Gaskanal am Sender
	Motor ist vom Regler getrennt	Stellen Sie sicher dass der Motor am Regler angeschlossen ist
Zusätzliches Propellergeräusch oder zusätzliche Schwingung	Propeller und Spinner, Aufnahme oder Motor beschädigt	Beschädigte Teile austauschen
	Propeller läuft unrund	Wuchten oder ersetzen Sie den Propeller
	Propellerschrabe ist zu lose	Ziehen Sie die Propellermutter an
	Spinner ist nicht vollständig befestigt	Ziehen Sie den Spinner an oder setzten ihn 180° gedreht auf
Verringerte Flugzeit oder untermotorisiertes Fluggerät	Ladestatus des Flugakkus ist niedrig	Flugakku vollständig neu aufladen
	Propeller umgekehrt eingebaut	Propeller mit Nummern nach vorne weisend einbauen
	Flugakku beschädigt	Flugakku austauschen und Anweisungen des Flugakkus befolgen
	Flugbedingungen können zu kalt sein	Sicherstellen, dass Akku vor Verwendung warm ist
	Akkukapazität zu gering für die Flugbedingungen	Ersetzen Sie den Akku mit einem größerer Kapazität
Das Fluggerät lässt sich (während der Bindung) nicht an den Sender binden	Sender steht während des Bindens zu nah am Empfänger	Stellen Sie den Sender etwas weiter vom Empfänger weg Trennen Sie den Flugakku und schließen ihn erneut an
	Fluggerät oder Sender sind zu nahe an einem großen Metallgegenstand	Stellen Sie den Sender weiter weg von den großen metallischen Objekten
	Der Bindestecker steckt nicht ordnungsgemäß im Bindeanschluss	Bindestecker in den Bindeanschluss stecken und Fluggerät an den Sender binden
	Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering	Den Flugakku bzw. die Batterie neu aufladen bzw. austauschen
	Bindeschalter oder Knopf wurde während des Bindevorganges nicht lang genug gedrückt gehalten	Schalten Sie den Sender aus und wiederholen den Bindevorgang. Halten Sie den Senderbindebutton / Schalter gedrückt bis der Empfängergebunden ist
	Regler ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Regler ein
Das Fluggerät lässt sich (nach der Bindung) nicht mit dem Sender verbinden	Der Sender ist während des Verbindungsvorgangs zu nahe am Fluggerät	Den eingeschalteten Sender ein paar Fuß vom Fluggerät bewegen, Flugakku vom Flugzeug abklemmen und wieder anschließen
	Fluggerät oder Sender sind zu nahe an einem großen Metallgegenstand	Stellen Sie den Sender weiter weg von den großen metallischen Objekten
	Bindestecker blieb im Bindeanschluss stecken	Sender neu mit Flugzeug binden, und Bindestecker vor dem Einschalten abziehen
	Flugzeug an Speicher von anderem Modell gebunden (nur Model Match Sender)	Richtigen Modellspeicher auf dem Sender wählen
	Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering	Den Flugakku bzw. die Batterie neu aufladen bzw. austauschen
	Der Sender wurde möglicherweise an ein anderes Modell gebunden (oder mit anderem DSM-Protokoll)	Binden Sie das Fluggerät an den Sender
	Regler ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Regler ein
Ruder bewegt sich nicht	Beschädigung von Ruder, Steuerruderhorn, Anlenkgestänge oder Servo	Beschädigte Teile austauschen oder reparieren und Steuerungen anpassen
	Gestänge beschädigt oder Verbindungen locker	Richtiges Modell neu an den Sender binden oder im Sender wählen
	Sender ist nicht ordnungsgemäß gebunden, oder das falsche Modell wurde gewählt	Richtiges Modell neu an den Sender binden oder im Sender wählen
	Akkuladung ist zu niedrig	Laden Sie den Flugakku vollständig
	Empfängerstromversorung (BEC) des Reglers ist beschädigt	Ersetzen Sie den Regler
	Regler ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Regler ein
Steuerung reversiert	Sendereinstellungen sind umgekehrt	Steuerrichtungstest durchführen, und die Steuerungen auf dem Sender geeignet anpassen
Motor pulsiert und verliert an Leistung	ESC verwendet als Standardeinstellung sanfte Niederspannungabschaltung (LVC)	Laden Sie den Flugakku vollständig oder ersetzen Sie den Akku
	Wetterbedingungen u. U. zu kalt	Verschieben Sie den Flug bis es wärmer ist
	Batterie ist alt, leer oder beschädigt	Ersetzen Sie den Akku
	Batteriestromleistung u. U. zu schwach	Verwenden Sie den empfohlenen Akku
Ruder bewegen sich nach dem Einschalten nicht.	Flugzeug wurde während der Initialiserung bewegt	Das Flugzeug muß während der Initialsierung absolut ruhig stehen

Garantieeinschränkungen

Warnung
Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

Garantiezeitraum
Exklusive Garantie ¬ Horizon Hobby Inc (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden.
Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers ¬ Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

Schadensbeschränkung
Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Sicherheitshinweise
Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen
Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

Wartung und Reparatur
Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.

Rücksendungen/Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www. Horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Garantie und Reparaturen
Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

Kostenpflichtige Reparaturen
Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt.

Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

ACHTUNG: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

Kontaktinformationen

Land des Kaufs	Horizon Hobby	Adresse	Telefonnummer/E-Mail-Adresse
Deutschland	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn Deutschland	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de

Konformitätsinformationen für die Europäische Union

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
EE	ES	FI	FR	GR	HR	HU
IE	IT	LT	LU	LV	MT	NL
PL	PT	RO	SE	SI	SK	UK
IS	LI	NO	CH			



Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010
Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)

n.HH2013032603
Horizon Hobby GmbH
Christian-Junge-Straße 1
D-25337 Elmshorn

erklärt das Produkt:	EFL Apprentice S 15e RTF (EFL3100, EFL3100M1)
declares the product:	EFL Apprentice S 15e RTF (EFL3100, EFL3100M1)
Geräteklasse:	2
equipment class	2

im Einklang mit den Anforderungen der unten aufgeführten Bestimmungen nach den Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE), europäischen EMV-Richtlinie 2004/108/EG und 2006/95/EG LVD:

The object of declaration described above is in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive), European EMC Directive 2004/108/EC and LVD Directive 2006/95/EC:

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonized standards applied:

EN300-328 V1.7.1: 2006
EN301 489-1 V1.9.2: 2012
EN301 489-17 V2.1.1: 2009

EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011

EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

Elmshorn, 26.03.2013

Robert Peak
Geschäftsführer
Managing Director

Klaus Breer
Geschäftsführer
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1; D-25337 Elmshorn
HR Pi: HRB 1909; UStIDNr.:DE812678792; Str.Nr.: 1829812324
Geschäftsführer: Klaus Breer, Robert Peak
Tel.: +49 (0) 4121 2655 100 • Fax: +49 4121 4655111
eMail: info@horizonhobby.de
Internet: www.horizonhobby.de
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können. Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH



Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010
Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)

n.HH2014041401
Horizon Hobby GmbH
Christian-Junge-Straße 1
D-25337 Elmshorn

erklärt das Produkt:	EFL Apprentice S 15e BNF (EFL3180)
declares the product:	EFL Apprentice S 15e BNF (EFL3180)
Geräteklasse:	1
equipment class	1

im Einklang mit den Anforderungen der unten aufgeführten Bestimmungen nach den Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE), europäischen EMV-Richtlinie 2004/108/EG und 2006/95/EG LVD:

The object of declaration described above is in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive), European EMC Directive 2004/108/EC and LVD Directive 2006/95/EC:

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonized standards applied:

EN301 489-1 V1.9.2: 2012
EN301 489-17 V2.1.1: 2009

EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011

EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

Elmshorn, 14.04.2014

Robert Peak
Geschäftsführer
Managing Director

Klaus Breer
Geschäftsführer
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1; D-25337 Elmshorn
HR Pi: HRB 1909; UStIDNr.:DE812678792; Str.Nr.: 1829812324
Geschäftsführer: Klaus Breer, Robert Peak
Tel.: +49 (0) 4121 2655 100 • Fax: +49 4121 4655111
eMail: info@horizonhobby.de
Internet: www.horizonhobby.de
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können. Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH

Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten in der Europäischen Union



Dieses Produkt darf nicht mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen obliegt es dem Benutzer, das Altgerät an einer designierten Recycling Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte abzugeben. Die getrennte Sammlung und Wiederverwertung Ihres Altgeräts zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, Rohstoff e zu sparen und sicherzustellen, dass bei seinem Recycling die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen, wo Sie Ihr Altgerät zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei Ihrer lokalen Kommunalverwaltung, Ihrem Haushaltsabfall Entsorgungsdienst oder bei der Verkaufsstelle Ihres Produkts.

Parts Contact Information • Kontaktinformationen für Ersatzteile • Coordonnées pour obtenir des pièces détachées • Recapiti per i ricambi

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number/Email Address
United States of America	Sales	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA	800-338-4639 Sales@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex CM18 7NS, United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Germany	Horizon Hobby GmbH	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France	+33 (0) 1 60 18 34 90 infofrance@horizonhobby.com
China	Horizon Hobby – China	Room 506, No. 97 Changshou Rd. Shanghai, China, 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn

Replacement Parts • Ersatzteile • Pièces de rechange • Pezzi di ricambio

Part # I Number Numéro I Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
EFL3100MD1	Apprentice S 15e RTF (Mode 1)	E-flite Apprentice S 15e RTF (Mode 1)	Apprentice S 15e RTF (Mode 1)	Apprentice S 15e RTF (Mode 1)
EFL310001	Wing Set: Apprentice S 15e	E-flite Apprentice S : Tragflächenset	Paire d'ailes: Apprentice S 15e	Set ala: Apprentice S 15e
EFL310002	Fuselage: Apprentice S 15e	E-flite Apprentice S : Rumpf	Fuselage: Apprentice S 15e	Fusoliera: Apprentice S 15e
EFL310003	Tail Set: Apprentice S	E-flite Apprentice S : Leitwerksset	Empennages: Apprentice S 15e	Set coda: Apprentice S
EFL310004	Cowl: Apprentice S 15e	E-flite Apprentice S : Motorhaube	Capot: Apprentice S 15e	Naca motore: Apprentice S 15e
EFL310005	Pushrod Set: Apprentice S 15e	E-flite Apprentice S : Gestängeset	Set de tringleries: Apprentice S 15e	Set barrette comandi: Apprentice S 15e
EFL310006	Nose Gear: Apprentice S 15e	E-flite Apprentice S : Bugfahrwerk	Train de nez: Apprentice S 15e	Carrello anter.: Apprentice S 15e
EFL310007	Main Landing Gear: Apprentice S 15e	E-flite Apprentice S : Hauptfahrwerk	Train principal: Apprentice S 15e	Carrello principale: Apprentice S 15e
EFL310008	Firewall: Apprentice S 15e	E-flite Apprentice S : Brandschott	Cloison pare feu: Apprentice S 15e	Ordinata motore: Apprentice S 15e
EFL310009	Nose Gear Arm&Mounting Strap: Apprentice S 15e	E-flite Apprentice S : Steuerarm Bugfahrwerk	Support et bras de train de nez: Apprentice S 15e	Braccio carrello anter. e fissaggio: Apprentice S 15e
EFL310010	Battery Door: Apprentice S 15e	E-flite Apprentice S : Akkuklappe	Trappe à batterie: Apprentice S 15e	Sportello batteria: Apprentice S 15e
EFL310011	Wheels 65mm (3): Apprentice S 15e	E-flite Apprentice S : Räder 65mm	Roues diamètre 65mm (3): Apprentice S 15e	Ruote 65mm (3): Apprentice S 15e
EFL310012	Decal Set: Apprentice S 15e	E-flite Apprentice S : Dekorbogen	Planche de décoration: Apprentice S 15e	Set adesivi: Apprentice S 15e
EFLR310013	Receiver: Apprentice S 15e (SAFE RX)	E-flite Apprentice S : Empfänger (SAFE X)	Récepteur (Système SAFE): Apprentice S 15e	Ricevitore: Apprentice S 15e (SAFE RX)
EFLM7215	840Kv Brushless Outrunner	E-flite BL15, 840kV	Moteur brushless 840Kv à cage tournante	840Kv Motore Brushless Outrunner
EFLA1030B	30-Amp Pro Switch-Mode BEC Brushless ESC (V2)	E-flite 30-Amp Pro Switch-Mode BEC Brushless Regler (V2)	Contrôleur brushless 30A Pro switch mode Bec	Regolatore 30-Amp Pro Switch-Mode BEC Brushless ESC (V2)
EFLB32003S	3S 3200mAh Li-Po battery	3S 3200mAh Li-Po battery	Batterie Li-Po 3S 3200mA	Batteria 3S 3200mAh Li-Po
EFLR7155	13 g Digital Micro Servo	E-flite 13g Digital Micro Servo	Micro servo digital 13g	13 g Micro Servo digitale
EFLR7150	37 g Standard Servo	E-flite 37g Standard Servo	Servo standard 37g	37 g Servo standard
SPMR5510EU, SPMR55101EU (MD1)	DX5e DSMX 5-Channel Transmitter	Spektrum DX5E DSMX 5-Kanalsender ohne Empfänger MD 1	Emetteur DX5E DSMX 5 voies	Trasmettitore DX5e DSMX 5-canali

Continued →

Replacement Parts • Ersatzteile • Pièces de rechange • Pezzi di ricambio

Part # I Number Numéro I Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
EFLC3010	2-3S LiPo Balancing Charger, 0.5-3A	E-flite 2-3SLiPo Balancing Ladegerät,0.5-3A	Chargeur équilibreur Li-Po 2S-3S 0.5 à 3A	Caricatore bilanciato 2-3S LiPo Balancing Charger, 0.5-3A
PKZ4421	Clevis Set (4)	Parkzone Schubstangen Set (4)	Set de chapes (4)	Set forcelle (4)
EFLP11080E	11 x 8 Electric Prop: Apprentice S 15e	E-flite 11 x 8 E-Flug Luftschraube	Hélice électrique 11x8	Elica 11 x 8 Electric: Apprentice S 15e
PKZ1132	Servo Arm Assortment (3W & 5W)	Parkzone Servohebel Set	Assortiment de bras de servos (3W et 5W)	Assortimento bracci servi (3W & 5W)
EFL2733	Spinner: Apprentice S 15e	E-flite Apprentice S: Spinner	cône: Apprentice S 15e	Ogiva Apprentice 15e
EFL2734	Motor Mount: Apprentice S 15e	E-flite Apprentice S: Motorträger	Support moteur	Supporto motore Apprentice 15e
EFL2735	5mm Prop Adapter: Apprentice S 15e	E-flite Apprentice S: Propelleradapter	Adaptateur d'hélice diam 5mm: Apprentice S 15e	Adattatore elica 5mm Apprentice 15e
EFL2737	Wing Hold Down Rods with Caps: Apprentice 15e	E-flite Apprentice S: Tragflächenbe-festigung	Tiges de fixation d'aile avec capu-chons: Apprentice S 15e	Barrette fissaggio ala con cappucci Apprentice 15e
EFL2738	Rubber Bands (8): Apprentice S 15e	E-flite Apprentice S: Gummibänder (8)	Elastiques (8): Apprentice S 15e	Elastici (8): Apprentice S 15e

Optional Parts • Optionale Bauteile • Pièces optionnelles • Pezzi opzionali

Part # I Number Numéro I Codice	Description	Beschreibung	Description	Descrizione
EFLA550	Float Set: Apprentice S 15e	E-flite Apprentice S : Schwimmerset	Set de flotteurs: Apprentice S 15e	Set galleggianti Apprentice S 15e
EFLC3025	Celectra 80W AC/DC Multi-Chemistry Battery Charger	Celectra 80 W AC/DC Multi-Chemistry-Batterieladegerät	Chargeur de batterie AC/DC Celectra 80 W multi-types	Caricabatterie per batteria multichi-mica 80 W c.a./c.c.
EFLAEC302	EC3™ Battery Connector, Female (2)	EC3 Akkukabel, Buchse (2)	Prise EC3 femelle (2pc)	EC3 Connettore femmina x batteria (2)
EFLAEC303	EC3 Device/Battery Connector, Male/ Female	EC3 Kabelsatz, Stecker/Buchse	Prise EC3 male/femelle	EC3 Connettore batteria maschio/ femmina
DYNC2010	Prophet Sport Plus 50W AC DC Charger	Prophet Sport Plus 50W AC DC Ladegerät	Chargeur Prophet Sport Plus 50W AC DC	Caricatore Prophet Sport Plus 50W AC DC
EFLA250	Park Flyer Tool Assortment, 5 pc	E-flite Park Flyer Werkzeugsortiment, 5 teilig	Assortiment d'outils pour parkflyer, 5 pièces	Assortimento attrezzi per Park Flyer
EFLA111	Li-Po Cell Voltage Checker	E-flite Li-Po Cell Volt Checker	Testeur de tension pour batterie li-Po	Voltmetro per celle LiPo
	DX6i DSMX 6-Channel Transmitter	Spektrum DX6i DSMX 6-Kanal Sender	Emetteur DX6i DSMX 6 voies	DX6i DSMX Trasmettitore 6 canali
	DX6X DSMX 6-Channel Transmitter	Spektrum DX6X DSMX 6-Kanal Sender	Emetteur DX6X DSMX 6 voies	DX6X DSMX Trasmettitore 6 canali
	DX7s DSMX 7-Channel Transmitter	Spektrum DX7s DSMX 7 Kanal Sender	Emetteur DX7s DSMX 7 voies	DX7s DSMX Trasmettitore 7 canali
	DX8 DSMX 8-Channel Transmitter	Spektrum DX8 DSMX 8 Kanal Sender	Emetteur DX8 DSMX 8 voies	DX8 DSMX Trasmettitore 8 canali
	DX9i DSMX 9-Channel Transmitter	Spektrum DX9i DSMX 9-Kanal Sender	Emetteur DX6i DSMX 9 voies	DX6i DSMX Trasmettitore 6 canali
	DX10t DSMX 10-Channel Transmitter	Spektrum DX10t DSMX 10 Kanal Sender	Emetteur DX10t DSMX 10 voies	DX10t DSMX Trasmettitore 10 canali
	DX18 DSMX 18-Channel Transmitter	Spektrum DX18 DSMX 18 Kanal Sender	Emetteur DX18 DSMX 18 voies	DX18 DSMX Trasmettitore 18 canali

http://www.e-fliterc.com/

EFL3100, EFL3180



Created 07/14
42536.3